

**DESARROLLO DE APLICATIVO WEB DE CARGUE Y GESTION DE BASES DE
DATOS PARA EL AREA DE GESTION HUMANA DE LA EMPRESA
OUTSOURCING S.A**

**PRESENTADO POR:
DANIELA DELGADO GALEANO**

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA
FACULTADA DE INGENIERIAS: ELECTRICA, ELECTRONICA, FISICA Y
CIENCIAS DE LA COMPUTACION
INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION**

2019

**DESARROLLO DE APLICATIVO WEB DE CARGUE Y GESTION DE BASES DE
DATOS PARA EL AREA DE GESTION HUMANA DE LA EMPRESA
OUTSOURCING S.A**

**PRESENTADO POR:
DANIELA DELGADO GALEANO**

**DIRECTOR:
RICARDO BERMUDEZ OSORIO**

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA
FACULTADA DE INGENIERIAS: ELECTRICA, ELECTRONICA, FISICA Y
CIENCIAS DE LA COMPUTACION
INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION**

2019

CONTENIDO

1. GENERALIDAD	7
1.1 Introducción.....	7
1.2 Descripción del problema.....	7
1.3 Justificación	9
1.4 Objetivo general	9
1.5 Objetivos específicos	9
2 METODOLOGÍA	10
2.1 Descripción de SCRUM	10
2.2 Gestión del proyecto.....	11
2.2.3 Recursos humanos	12
Tecnológico:	12
Herramientas:.....	12
Económicos:	12
3 DESARROLLO	13
3.1 Documento de visión del sistema	13
3.1.1 Modelo de situación actual	13
3.1.2 Sistema Propuesto.....	13
3.2 Especificación de requisitos	14
3.3 Documentos de arquitectura de sistemas.....	18
3.3.1 Capas de arquitectura.....	18
3.3.2 Diagrama de despliegue	19
3.4 Documento de diseño	20
3.4.1 Diagrama de flujo	20
• Logueo de usuario	20
• Modulo Ingreso	21
• Módulo Empleado	22
• Módulo Perfil	23
• Módulo Usuario.....	24
• Módulo Informes.....	27

3.4.2	Prototipo de interfaz grafica	28
3.4.3	Modelo de base de dato	31
3.5	Implementación	33
3.5.1	Proceso de desarrollo	33
•	.NET	33
•	ASP.NET	33
•	VISUAL STUDIO.....	33
•	ENTITY FRAMEWORK	33
•	IIS	33
•	SQL SERVER	34
3.5.2	Manual de usuario.....	36
	Inicio.....	36
	Ingresos.....	38
	Empleados	43
	Informes.....	48
	Usuarios	50
	Perfil	53
	Regresar	55
	Cerrar sesión	55
4	RESULTADOS	56
5	CONCLUSIONES Y APORTES.....	56
	REFERENCIAS	57

Lista de ilustraciones

Ilustración 1: Diagrama Metodología Scrum	11
Ilustración 2: Diagrama del funcionamiento logueo	20
Ilustración 3: Diagrama del funcionamiento módulo ingreso	21
Ilustración 4: Diagrama del funcionamiento módulo empleado	22
Ilustración 5: Diagrama del funcionamiento módulo perfil	23
Ilustración 6: Diagrama del funcionamiento módulo usuario (creación de usuarios).....	24
Ilustración 7: Diagrama del funcionamiento módulo usuario (cambio de estado).....	25
Ilustración 8: Diagrama del funcionamiento módulo usuario (cambio de contraseña).....	26
Ilustración 9: Diagrama del funcionamiento módulo informes.....	27
Ilustración 10: Prototipo vista logueo.....	28

Ilustración 11: Prototipo vista usuario.....	28
Ilustración 12: prototipo vista reportes	29
Ilustración 13: prototipo vista búsqueda empleado	29
Ilustración 14: prototipo vista ingreso masivo	30
Ilustración 15: prototipo vista ingreso masivo	30
Ilustración 16: Modelado de tablas en base de datos (tabla usuarios).....	31
Ilustración 17: Modelado de tablas en base de datos (tabla empleado).....	32
Ilustración 18: Estructura de archivo de aplicación web.....	35
Ilustración 19: Vista del módulo login del aplicativo master gh.....	36
Ilustración 20: Módulo inicio del aplicativo master gh.....	37
Ilustración 21: Módulo ingresos del aplicativo	38
Ilustración 22: Vista de los formatos para descargar.....	38
Ilustración 23: Vista de alerta al abrir los archivos Excel	39
Ilustración 24: Vista de alerta al guardarlos archivos Excel	39
Ilustración 25: vista que genera la aplicación Excel.....	40
Ilustración 26: Vista de las opciones del módulo ingresos.....	41
Ilustración 27: Vistas de carga de archivo del módulo ingreso.....	41
Ilustración 28: Vista previa de los datos cargados en el módulo ingresos	42
Ilustración 29: Vista completa de cargue y almacenamiento de dato del módulo ingreso...	42
Ilustración 30: Vista módulo empleado.....	43
Ilustración 31: Vista consulta de información del empleado	44
Ilustración 32: Vista consulta de información del empleado	44
Ilustración 33: Vista consulta de información del empleado	45
Ilustración 34: Vista consulta de información del empleado	45
Ilustración 35: Vista opción ingresar nuevo empleado de manera individual.....	46
Ilustración 36: Formulario de ingreso de empleado	46
Ilustración 37: Vista Formulario de ingreso de empleado.....	47
Ilustración 38: Vista Formulario de ingreso de empleado.....	47
Ilustración 39: Vista módulo reportes	48
Ilustración 40: Vista de lista de tipos de descarga de reportes	49
Ilustración 41: Vista de alerta al abrir los archivos Excel	49
Ilustración 42: Vista de reportes en archivo Excel	49
Ilustración 43: Vista módulo usuario.....	50
Ilustración 44: Vista formulario (detalles).....	51
Ilustración 45: Vista formulario (editar).....	51
Ilustración 46: Vista opción generar nueva contraseña.	52
Ilustración 47: Vista opción activar o inactivar usuario	52
Ilustración 48: Vista perfil.....	53
Ilustración 49: formulario información de perfil de usuario	54
Ilustración 50: vista opción cambio de contraseña.....	54
Ilustración 51: Vista cierra de sesión.....	55

Lista de tablas

Tabla 1: Diagrama de Gantt con los tiempos estimados para la realización del proyecto ...	11
Tabla 2: Costos aproximados del desarrollo del aplicativo	12
Tabla 3: Historias de usuario y criterios de aceptación	14
Tabla 4: Historias de usuario y criterios de aceptación	15
Tabla 5: Historias de usuario y criterios de aceptación	16
Tabla 6: Requisitos funcionales y no funcionales	17
Tabla 7: Diagrama de la arquitectura	18
Tabla 8: Diagrama general del aplicativo web	19

1. GENERALIDAD

1.1 Introducción

El presente proyecto, describe la metodología y el desarrollo de un aplicativo web, que ordena, direcciona y centraliza datos de manera masiva o individual, ofreciendo un respaldo a la no pérdida de la información y generando descargas de reportes de los datos almacenados, este aplicativo que se ha descrito, es la solución propuesta para el área de gestión humana, de la empresa OUTSORCING S.A, cuando el usuario presenta la necesidad de gestionar datos de personas que están en proceso de vinculación a la empresa o requiera reportes de dicha información, se podrá realizar mediante el aplicativo MASTER GH.

En un inicio se explicará el análisis del problema, junto con los objetivos y procedimientos requeridos para el desarrollo del proyecto, sin dejar de mencionar los costos y el tiempo que requiere llevar a producción este aplicativo.

Finalmente se obtendrán los resultados del desarrollo de este proyecto.

1.2 Descripción del problema

La empresa OUTSORCING S.A desde el año 2014 abrió la sede en Pereira, donde el área de gestión humana está encargada de: reclutar, seleccionar, contratar, capacitar y administrar o gestionar el personal durante la permanencia en la empresa, manejando alrededor de 100 ingresos de empleados por mes, por el ingreso de cada persona se debe realizar diversos registros de datos, en cinco distintos formatos relacionados de la siguiente manera:

- Formato ingreso personal: Este formato corresponde a la información de la nómina.
- Formato ingreso masivo: Este formato corresponde a la información de la administración de riesgo laborales (ARL).

- Formato holos pre-vinculación: Es un formato diseñado para guardar los datos personales del solicitante.
- Formato holos vinculación: Es un formato diseñado para tener una información más detallada de la persona que pasa a ser vinculada a la empresa.
- Formato Pruebas Atlas: Es un formato breve que guarda datos básicos del solicitante.

Este proceso se ejecuta por manejo de hojas de cálculo Excel, dificultando la funcionalidad y rapidez de la toma de los datos.

Son muchos los avances tecnológicos disponibles para cumplir con esta labor tan dispendiosa y obsoleta que se ha resuelto con aplicativos como Querix 7¹, que genera un valor agregado entre seguridad y eficacia en la labor que se está realizando. Partiendo de ello, surge un alto grado de creatividad, enfocado en la siguiente necesidad.

La pregunta que surge es: ¿cómo se podría centralizar los datos de los empleados en el momento de la gestión de contratación, pruebas, despido y novedades?

La solución a este interrogante, es crear un aplicativo que inicie con el desarrollo de cargue de formatos, gestión de bases de datos y descarga de reportes.

¹ Querix 7: Es una solución informática diseñada para maximizar la productividad de los procesos de liquidación de Nómina y Administración de Recursos Humanos. Fuente: <http://www.sqlsoftware.com.co/productos/software-de-nomina-y-recursos-humanos/>

1.3 Justificación

Por medio de la práctica conducente que se inicia en la empresa OUTSOURICING S.A, se busca generar una ayuda o corrección dentro los procesos de la empresa, dado que se conoció la dificultad que presentaba el área de gestión humana en el manejo de ingresos de personas, se diseña y desarrolla un aplicativo web, que genere un manejo seguro y eficaz de los datos, creando parte de la solución en la centralización, fluidez y captura de datos, que ofrecen confianza y garantía en el proceso.

1.4 Objetivo general

Analizar, diseñar e implementar un aplicativo web de cargue y gestión de bases de datos por la practicante del área de Desarrollo de Software.

1.5 Objetivos específicos

- Definir los requerimientos funcionales y no funcionales según las necesidades de los funcionarios del área de gestión humana.
- Definir la estructura de la base de datos.
- Diseñar los módulos necesarios, para el funcionamiento del aplicativo web.
- Implementación del aplicativo web con los requerimientos y diseño realizado.
- Realizar los respectivos manuales de uso.
- Diseñar el plan de pruebas del funcionamiento del aplicativo web.
- Comunicar y documentar los resultados de la práctica.

2 METODOLOGÍA

2.1 Descripción de SCRUM

La metodología que maneja el área de desarrollo del software de la empresa OUTSOURCING S.A es el método scrum², este proceso permite trabajar de una manera ordenada y en equipo, buscando así, que el trabajo en equipo sea muy productivo.

El área de desarrollo cuenta con dos equipos scrum que está conformado por varios ingenieros de sistemas, cada equipo cuenta con un coordinador que cumple el rol de scrum master³, los Sprint Planning⁴ se realiza cada quince días donde se exponen lo bueno y lo malo que se presentó en la realización del sprint y por último se asignan tareas con el tiempo estimado que se lleva el desarrollo para cumplir en el siguiente sprint.

Durante el tiempo que se realizó el desarrollo del aplicativo se llevaba a cabo los scrum daily⁵ donde se hablaba de las tareas a realizar durante el día y de las ayudas que presentaba el equipo, también se hizo uso de la herramienta propia de la empresa llamada mosflow, este aplicativo de desarrollo del software, que permite mantener al tanto el scrum master de las actividades que se realizaron en el día a día y tener un orden en de la ejecución del aplicativo con respecto al cronograma del desarrollo.

El tiempo que asignaron para el desarrollo del proyecto fue de un mes.

² Scrum: Es una metodología ágil y flexible para gestionar el desarrollo de software, la funcionalidad de mayor valor para el cliente y en los principios de inspección continua, adaptación, auto-gestión e innovación. Fuente: <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html>

³ Scrum master: Es la figura que lidera los equipos en la gestión ágil de proyectos. Su misión es que los equipos de trabajo alcancen sus objetivos. Fuente: <https://www.iebschool.com/blog/definicion-y-caracteristicas-del-scrum-master-agile-scrum/>

⁴ Sprint Planning: Es la reunión de arranque del Sprint, en la que se planifica el trabajo de ese Sprint que está comenzando. Fuente: <https://www.javiergarzas.com/2018/01/sprint-planning.html>

⁵ scrum daily: Reunión diaria de sincronización del equipo. Fuente: <https://proyectosagiles.org/reunion-diaria-de-sincronizacion-scrum-daily-meeting/>

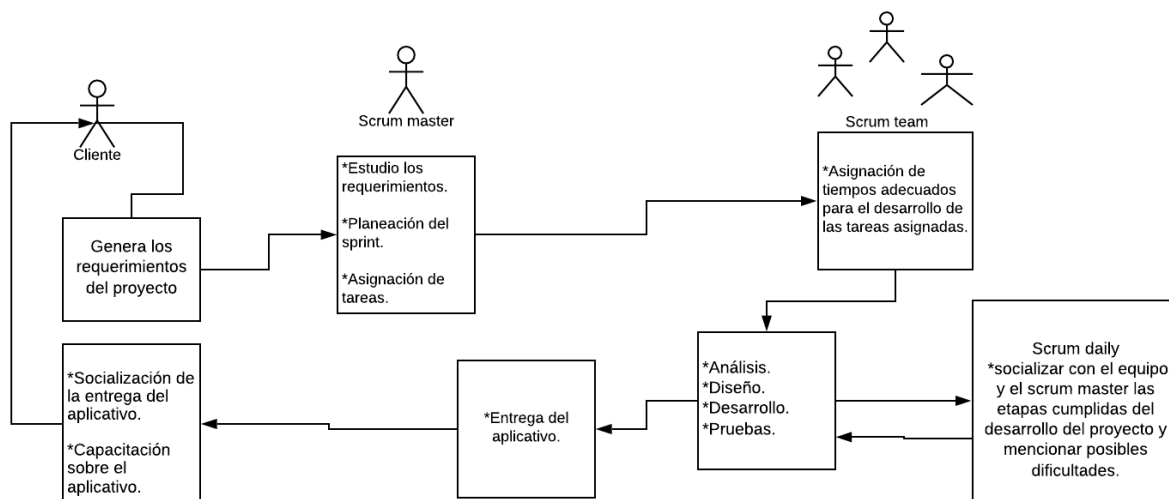


Ilustración 1: Diagrama Metodología Scrum

2.2 Gestión del proyecto

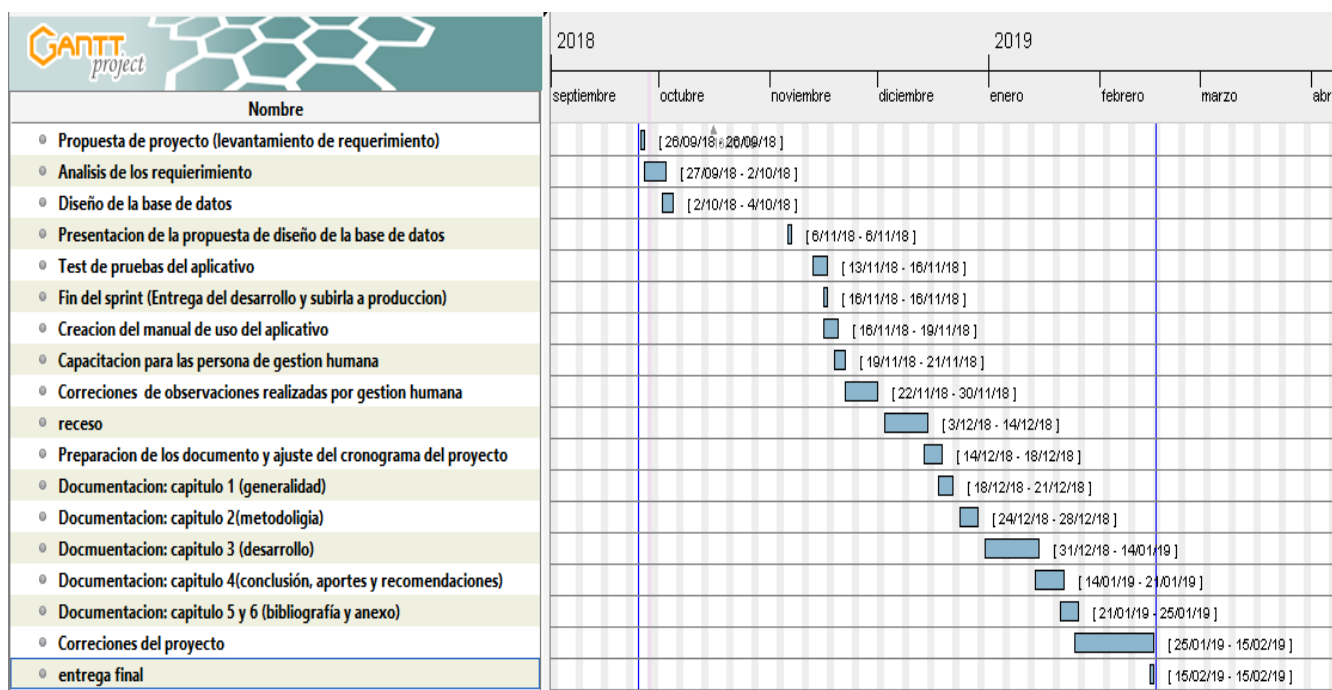


Tabla 1: Diagrama de Gantt con los tiempos estimados para la realización del proyecto

2.2.3 Recursos humanos

Para el diseño y desarrollo del proyecto se contó con los siguientes recursos:

Humanos:

- Daniela Delgado Galeano, Estudiante de Ingeniería de sistemas, utp.
- Juan Camilo Valencia, Desarrollador del software, outsourcing.
- Ingrid J. Bedoya, Coordinadora del área de Desarrollo, outsourcing.
- Ricardo Bermúdez Osorio, Ingeniero del software, utp.

Tecnológico:

- Equipos de cómputo
- Servidores Windows server 2012R2
- Licencia IIS
- Licencia de conexión remota CAL
- Licencia de SQL server

Herramientas:

- Visual studio 2017
- C#
- .net
- ASP.net
- Entity framework
- JQuery
- Bootstrap
- Github
- SQL server

Económicos:

Herramientas	Costo aproximado	Duración
Servidores Windows server 2012R2	\$ 24.950.400 pesos	1 año
Licencia IIS	\$ 10.000.000 pesos	1 año
Licencia SQL Server	\$ 8.000.000 pesos	1 año
Licencia de conexión remota CAL	\$25 Dólares	1 mes

Tabla 2: Costos aproximados del desarrollo del aplicativo

3 DESARROLLO

3.1 Documento de visión del sistema

3.1.1 Modelo de situación actual

En la actualidad el área de gestión humana, maneja los procesos de ingresos y contratación de personas en la empresa OUTSOURCING S.A, para este proceso se maneja cinco formatos tipo Excel, donde se realiza la toma de datos de dichas personas, debido a la gran cantidad, que maneja de ingresos de personas, resulta ser tedioso y desgastante, la búsqueda de estos datos registrados, considerándose que la ejecución de este proceso es obsoleta.

3.1.2 Sistema Propuesto

Según la necesidad que presenta el área de gestión humana y la manera como está gestionando, no es la más eficiente, dado que el uso de datos no es seguro y es grande el flujo de datos que se maneja, al implementar la plataforma web, este mecanismo de gestión y proceso de datos pasaría a tener una mejor capacidad de ejecución. Los usuarios de gestión humana podrán ingresar de forma masiva los datos que llevan manejando en hojas de Excel o por medio del aplicativo de forma individual, el aplicativo permitirá realizar búsquedas del empleado con el número de documento, también cuando el usuario necesite un reporte de los datos de los empleados, el aplicativo lo generará según las fechas de creación.

El aplicativo contará con dos perfiles de usuario, uno será el que contará con el privilegio de súper usuario, para la creación de los demás usuarios y el otro será el usuario con privilegios básicos, donde no podrá eliminar otros usuarios.

3.2 Especificación de requisitos

Enunciado de la Historia					Criterio de aceptación			
Identificador de la historia(ID)	Rol	característica - Funcionalidad	Razón - Resultado	Numero de escenario	Criterio de aceptación (Titulo)	Contexto	Evento	Resultado - comportamiento esperado
HU#1	Usuario	Inicio de sesión	habrá un módulo de inicio de sesión que pida el nombre del usuario y contraseña)	1	Autenticación de Usuarios	El sistema tendrá un módulo de Logueo, el cual permitirá a los usuarios que puedan autenticarse a través de un usuario y contraseña asignada por el administrador del sistema.	Cuando el usuario ingrese a la url del aplicativo.	Se mostrara la vista del inicio junto con los módulos y el nombre del usuario.
HU#2	Administrador y usuario	Control de creacion de usuarios	Se necesita de un módulo que permita crear usuarios para el ingreso, a la aplicación	1	Módulo usuarios	El sistema le brinda la opción de crear, editar, bloquear o habilitar el ingreso a la aplicación y generar nueva contraseña. La opción de bloquear o habilitar un usuario estará solo habilitado para el administrador.	El usuario al crear , editar datos del usuario o cambiar el estado de usuario, se mostrará un aviso, donde confirmará, que se han realizado los cambio.	Se crea el usuario o se realizan los cambios.

Tabla 3: Historias de usuario y criterios de aceptación

HU#3	usuario	Informes	Se necesita de un módulo que genere la descarga de informes de los datos del empleados.	1	Informes	Se creará un módulo de informes, en la cual se podrá elegir el tipo de base que desea descargar, según las 5 estructuras brindadas vía email.	En el ingreso del módulo el usuario encontrará la vista con la opción de seleccionar el tipo de informe que desea descargar y la toma de las fechas de inicio y fin en el que se generaron los datos.	Al dar clic en el botón exportar, se generará la descarga del informe en un archivo tipo Excel.
HU#4	Usuario	Gestión de base de datos.	Se necesita de un módulo donde se pueda consultar por medio del documento del empleado y sus datos, que puedan ser editados y que ingrese los datos de un nuevo empleado .	1	Módulo Gestión de datos	Se creará un módulo por base, cada uno de estos módulos tendrá la opción de agregar registro, actualizar registro, editar registro, inactivar registro, cuando se actualiza alguno de los registros de una de las bases.	En el módulo empleado el usuario encontrará un campo (grilla) donde podrá ingresar el documento del empleado, mediante esta consulta se mostrara la información y las opciones de edición de datos del empleado, allí también estará la opción de ingresar y guardars los datos del empleado de forma individual.	Por medio del documento del empleado se podrá buscar o ingresar los datos del empleado.
HU#5	Usuario	Inicio	Se necesita de un modulo principal que contega los módulos ingreso, empleado, informes, usuario y perfil.	1	Inicio	Se creara un módulo que tenga la funcionalidad de un menu.	El usuario encontrará la opción en el momento que haya iniciado sesión.	El usuario podrá observar las diferentes opciones como ingresos, empleados, informes, usuarios y perfil.

Tabla 4: Historias de usuario y criterios de aceptación

HU#6	Usuario	Cargue de base	Se necesita de un módulo que permita ingresar datos masivamente mediante 5 formatos tipo Excel.	1	Módulo de Cargue de base	El sistema le brinda la opción de cargar sus 5 diferentes bases de datos, desde el mismo aplicativo, teniendo la opción de elegir el tipo de base a cargar, si se carga un registro que ya se encuentra en el sistema, solo se actualizará la información del registro, teniendo como llave primaria la cédula.	El usuario después de seleccionar el tipo de base o formato que va a manejar, se mostrará la tabla con la información cargada, para validar el formato que el usuario esta ingresando, y que este coincida con el que espera el aplicativo subir, se generará una tabla, mostrando el orden de como debe estar la información, para así poder guardarla.	Se realizará el ingreso de datos masivos.
HU#7	Usuario	Edición del perfil de usuario	Se necesita de un módulo que permita observar y editar el perfil del usuario.	1	Módulo perfil	El sistema le brinda la opción de observar y editar la información del usuario.	El usuario podrá observar o editar los datos, si edita alguno de los datos se mostrará un aviso donde confirmará que se han realizado los cambio.	Se realizan los cambios.

Tabla 5: Historias de usuario y criterios de aceptación

Requerimiento Funcionales	
Referencia	Descripción
R1	El aplicativo controlará los perfiles de usuario, toda aquella persona que desee tener el ingreso a la plataforma deberá ser registrada por el súper usuario o por otro usuario que ya encuentre registrado en la plataforma.
R2	El administrador podrá crear, editar, ver información e inactivar usuarios.
R3	Tanto el administrador como el usuario, podrá elegir el tipo de base que desea descargar, dentro de las 5 estructuras
R4	El administrador y el usuario, podrán elegir la base a la cual desea tener acceso para realizar las diferentes operaciones sobre sus registros.
R5	Tanto el administrador como el usuario, tendrán la opción de cargar sus 5 diferentes bases de datos desde el mismo aplicativo, teniendo la opción de elegir el tipo de base a cargar.

Requerimiento no Funcionales	
Referencia	Descripción
RN1	El aplicativo deber estar en disposición las 24 horas de uso.
RN2	El sistema del aplicativo está diseñado de tal manera que pueda modificar y añadir más funcionalidades.
RN3	El sistema debe de contar con un buen respaldo de uso y manipulación de la información, garantizando así, que las acciones que haya realizado, se haya efectuado por medio de mensaje de confirmación o alertas.
RN4	Se tiene presente lo delicado del uso y trato de información, por tal motivo se manejará el sistema de gestión de la seguridad de la información, este acceso de información contará con clave de restricción, las personas que tendrá acceso serán el DBA ⁶ y los integrantes del área de desarrollo.
RN5	El sistema del aplicativo debe de contar con la capacidad de recibir, procesar, modificar y mostrar los datos en tiempo de respuesta rápida.

Tabla 6: Requisitos funcionales y no funcionales

⁶ DBA: Administrador de base de datos. Fuente:
https://es.wikipedia.org/wiki/Administrador_de_base_de_datos

3.3 Documentos de arquitectura de sistemas

3.3.1 Capas de arquitectura

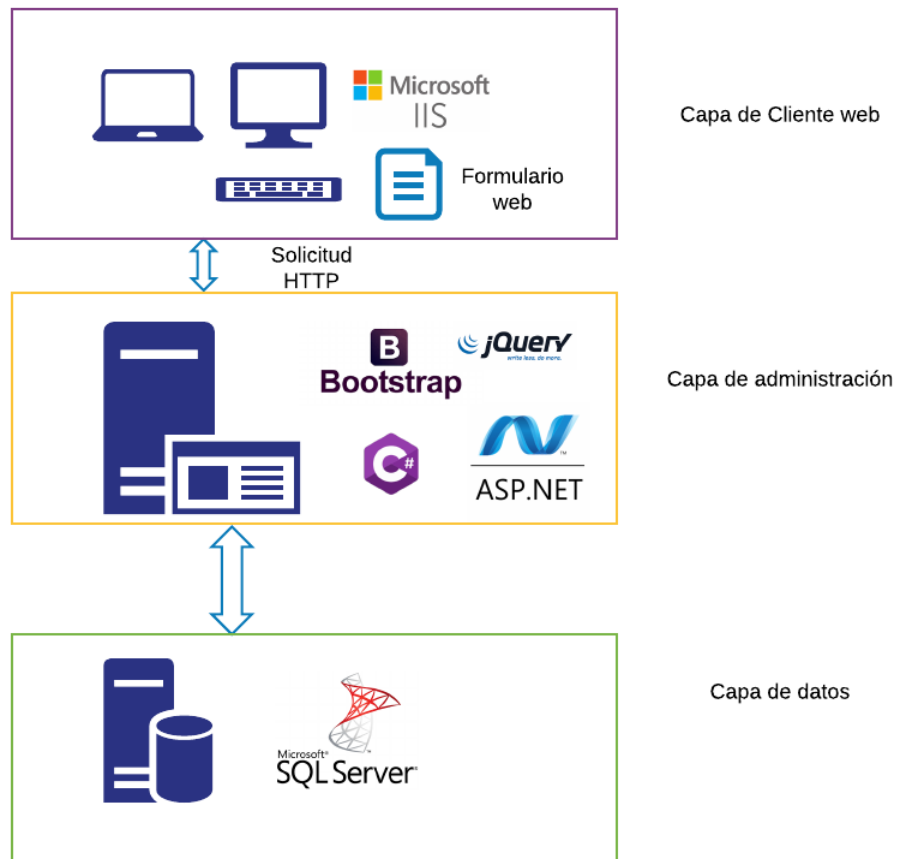


Tabla 7: Diagrama de la arquitectura

3.3.2 Diagrama de despliegue

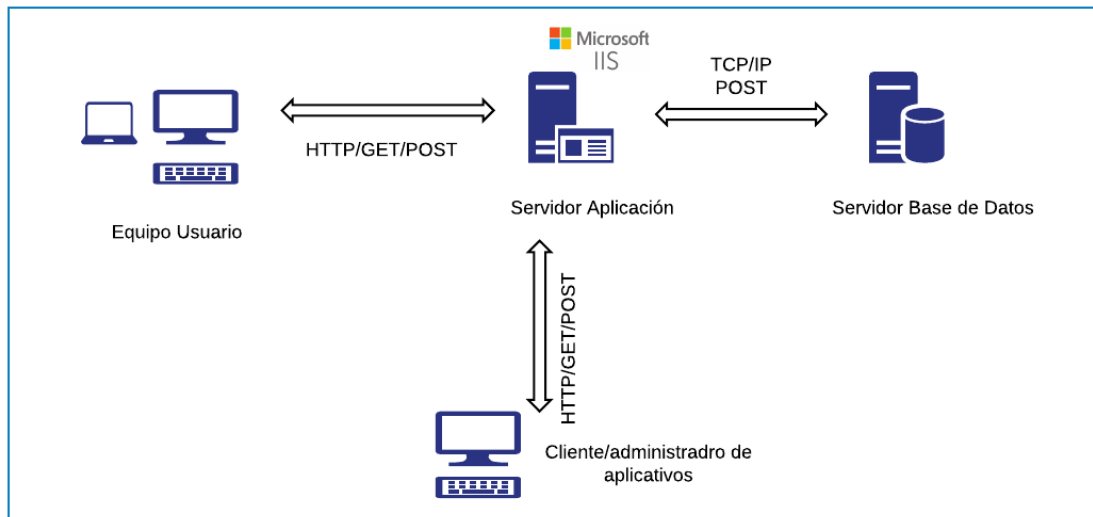


Tabla 8: Diagrama general del aplicativo web

3.4 Documento de diseño

3.4.1 Diagrama de flujo

- **Logueo de usuario**

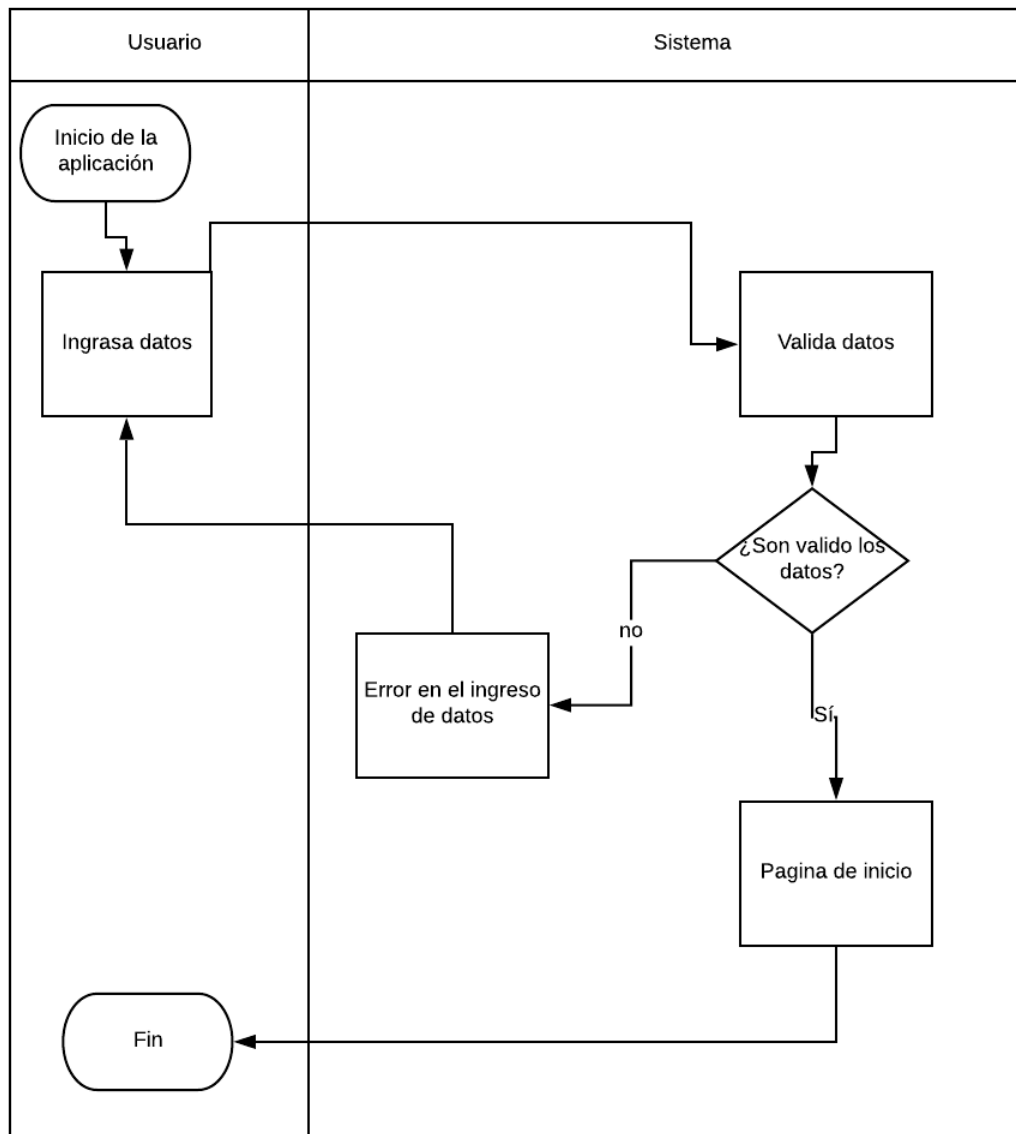


Ilustración 2: Diagrama del funcionamiento logueo

- **Modulo Ingreso**

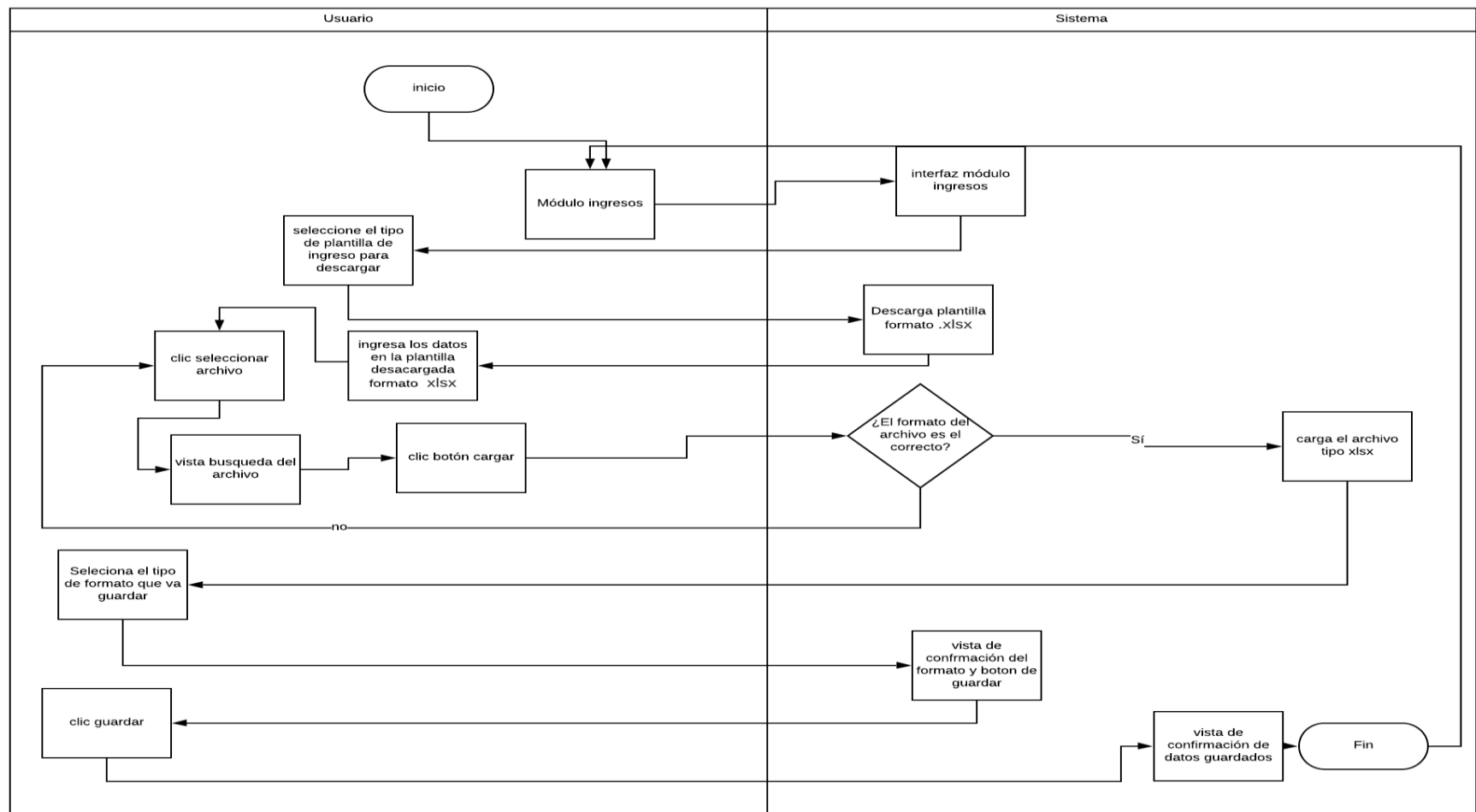


Ilustración 3: Diagrama del funcionamiento módulo ingreso

- **Módulo Empleado**

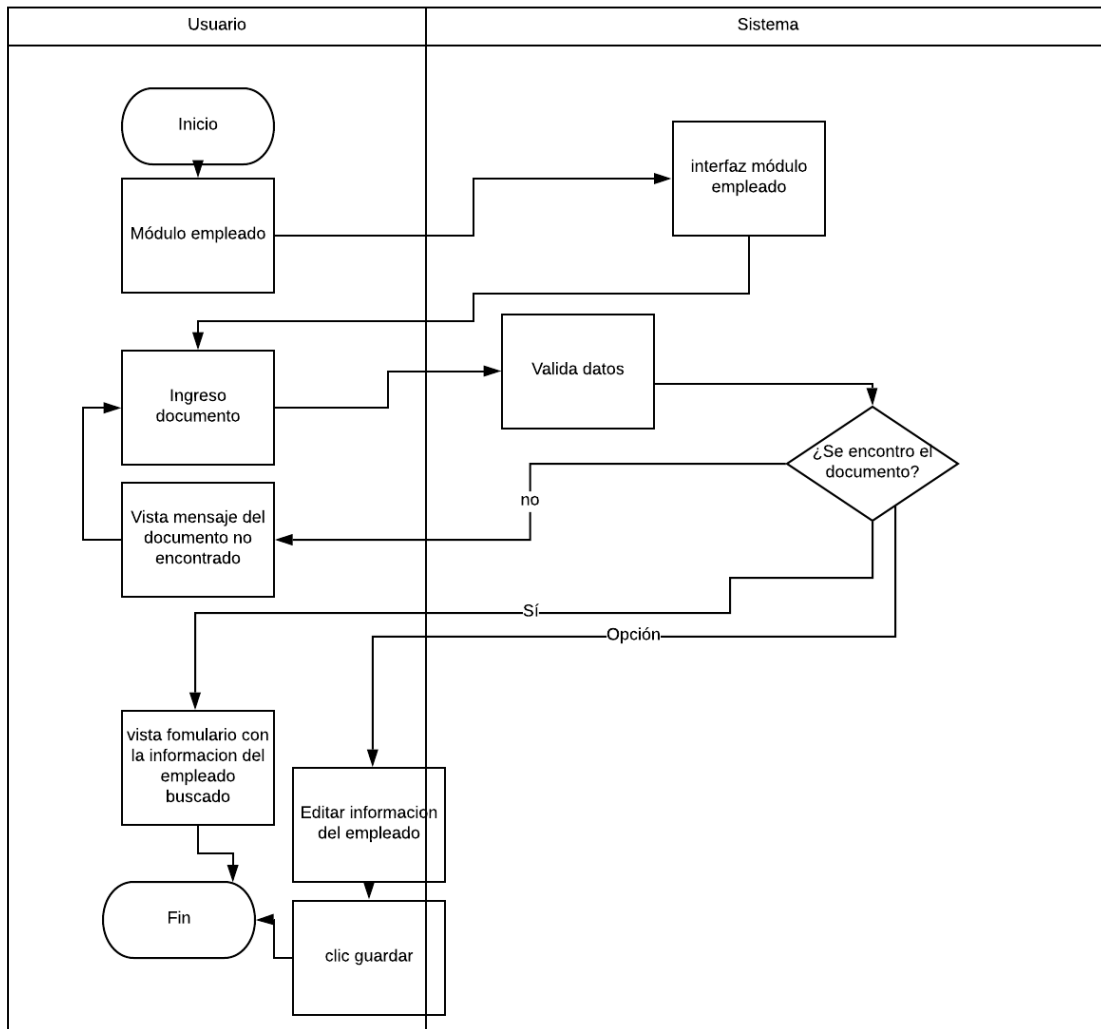


Ilustración 4: Diagrama del funcionamiento módulo empleado

- **Módulo Perfil**

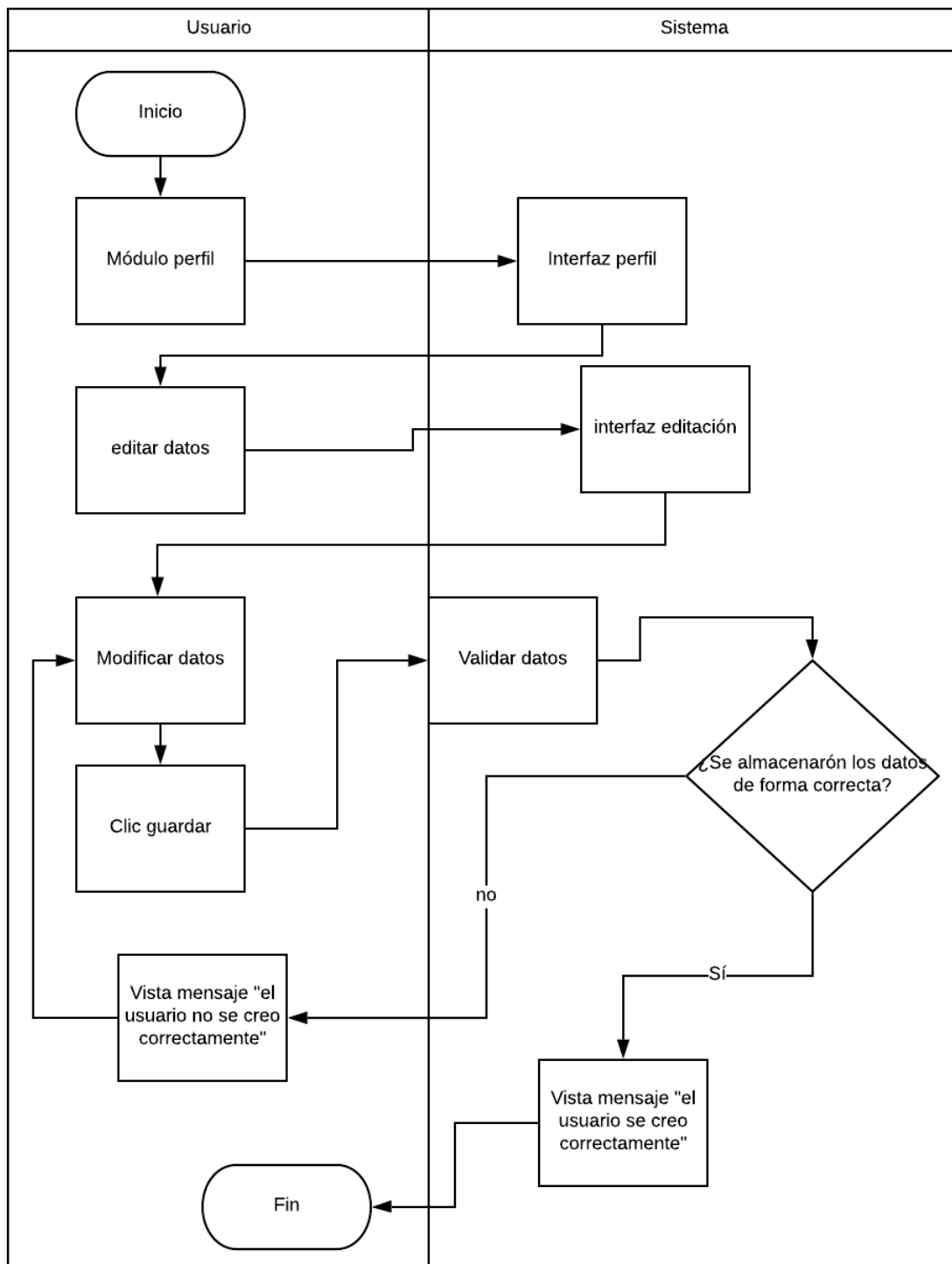


Ilustración 5: Diagrama del funcionamiento módulo perfil

- **Módulo Usuario**

1.

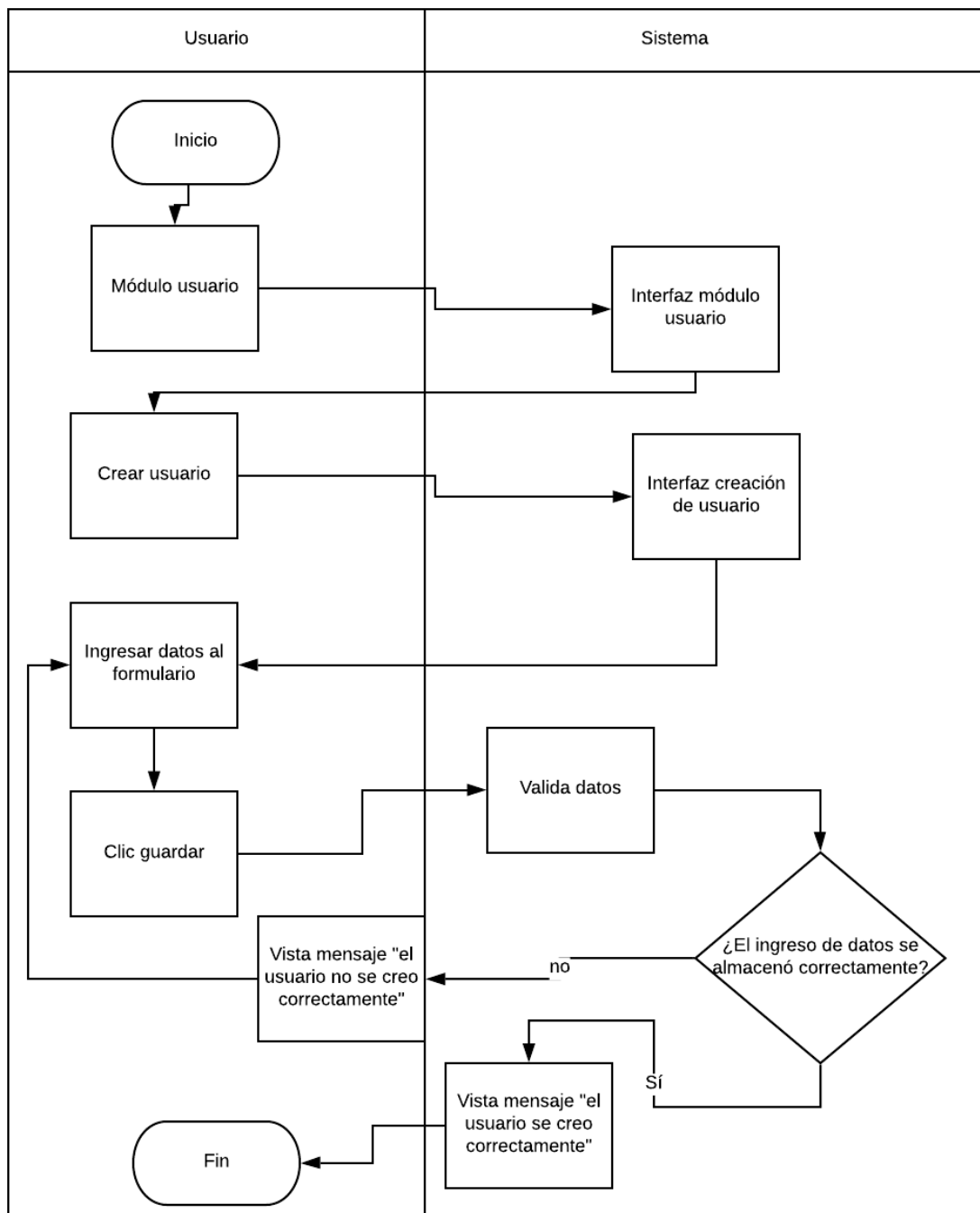


Ilustración 6: Diagrama del funcionamiento módulo usuario (creación de usuarios)

2.

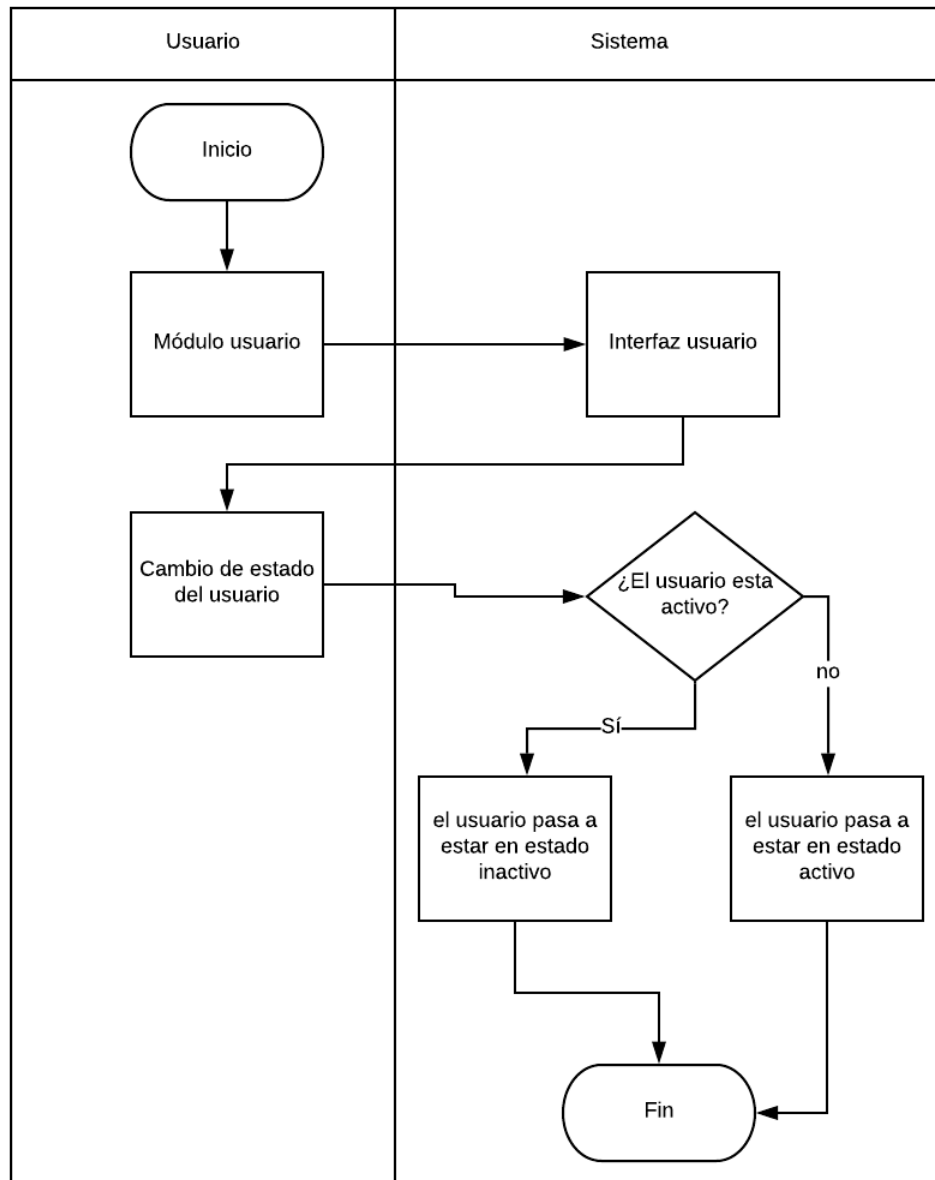


Ilustración 7: Diagrama del funcionamiento módulo usuario (cambio de estado)

3.

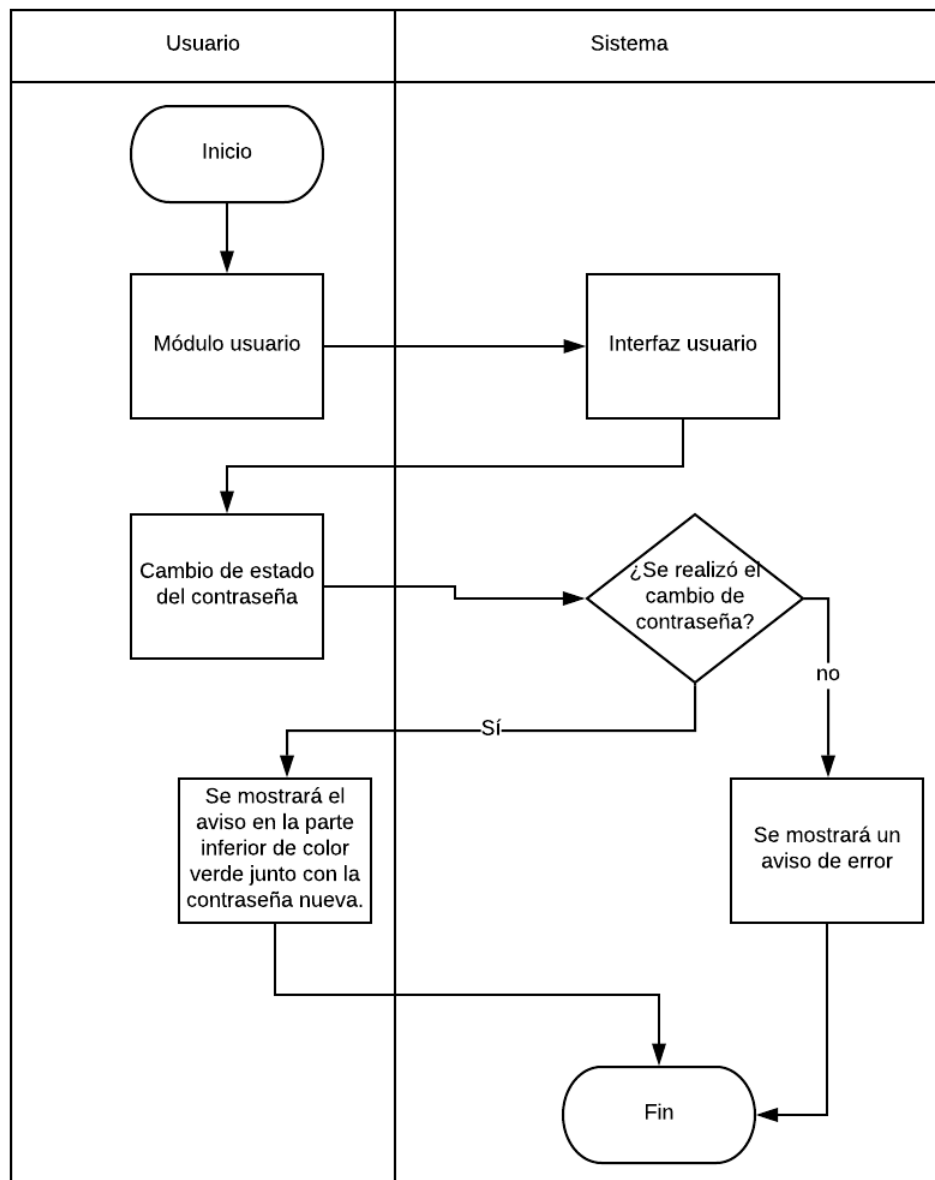


Ilustración 8: Diagrama del funcionamiento módulo usuario (cambio de contraseña)

- **Módulo Informes**

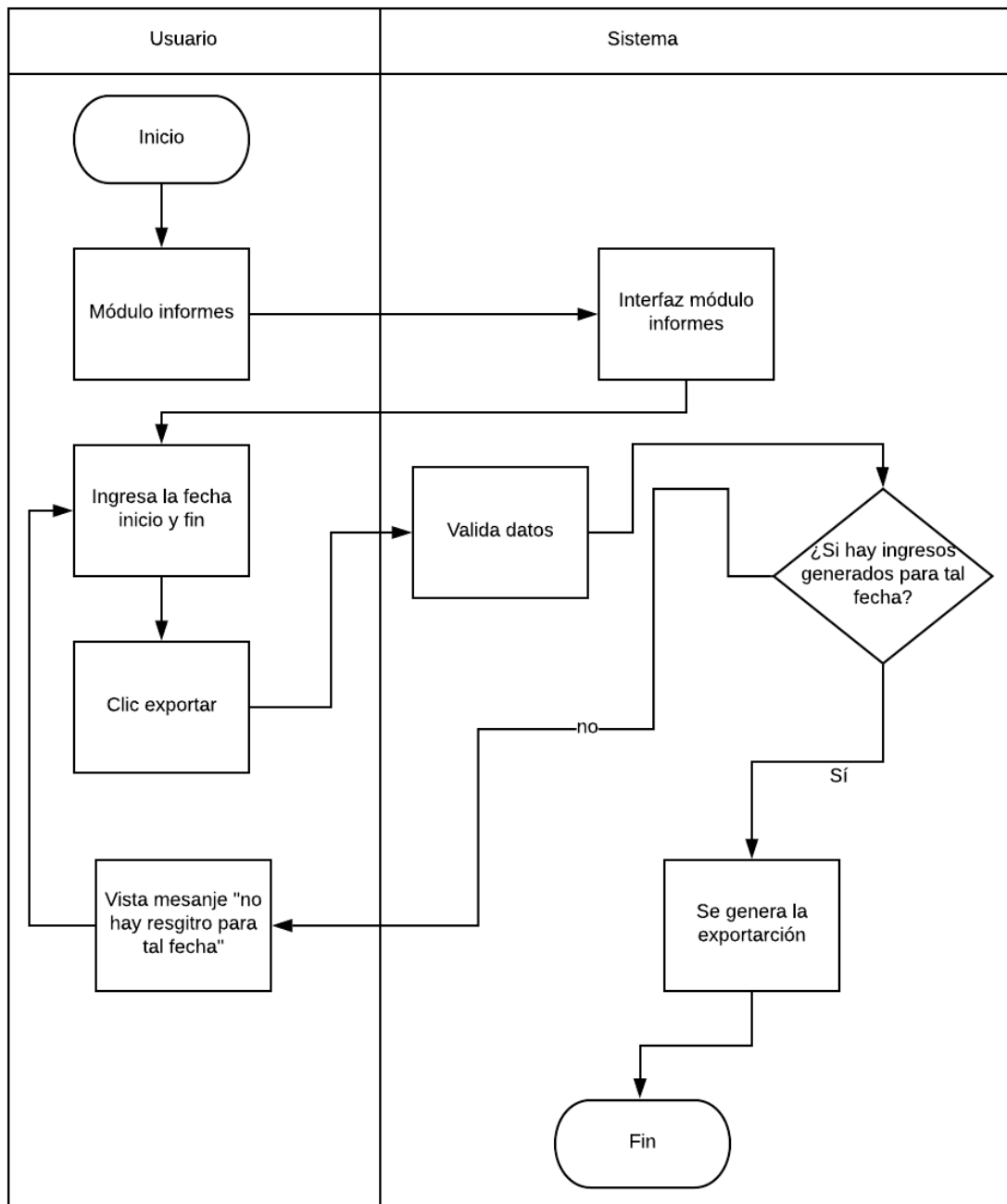


Ilustración 9: Diagrama del funcionamiento módulo informes

3.4.2 Prototipo de interfaz grafica

- Vista Inicial

Master GH

Logo Outsourcing

Ingrese su Usuario

Ingrese su Contraseña

Recuperar Contraseña

Ingresar

Ilustración 10: Prototipo vista logueo

- Vista Usuarios

Logo Inicio Bienvenido, Mario López

Listado Administrador de Usuarios

Crear Usuario

Nombre De Usuario	Nombre	Correo Electrónico	Fecha De Registro	Estado	NombrePantalla	Editar	Detalles	Inactivo
camilo	Juan camilo valencia		01/02/2019	Active	Administrador	Editar	Detalles	Inactivo
idecuya	Ingrid Juhen Udecuya Lopez	idecuya@outsourcing.com.co	02/02/2019	Active	Administrador	Editar	Detalles	Inactivo
luisa			03/02/2019	Active	Administrador	Editar	Detalles	Inactivo
Admin			12/02/2019	Active	Administrador	Editar	Detalles	Inactivo
Registrado			12/02/2019	Active	ides	Editar	Detalles	Inactivo
test		*@correo.com	21/02/2019	Inactivo	Administrador	Editar	Detalles	Activar
tecnologia			21/02/2019	Active	Administrador	Editar	Detalles	Inactivo
epovesta	Emmanuel David Poveda	epovesta@outsourcing.com.co	02/02/2019	Active	Administrador	Editar	Detalles	Inactivo

Ilustración 11: Prototipo vista usuario

- **Vista Descarga de reportes**

Master GH

Logo Home Buscar Registro Descargar Reporte Bienvenido, GH

Fecha Inicio 12 May 2016 Fecha Fin 12 May 2016

Proceso Select

Descargar

Ilustración 12: prototipo vista reportes

- **Vista Búsqueda Empleado**

Master GH

Logo Home Cargar Base Buscar Registro Bienvenido, GH

Ingrese la cedula

Usuarios

S.No	First Name	Last Name
1	John	Mark
2	larry	john
3	Jacob	Throton
4	Harry	Potter
5	Jancy	Jackie
6	Tim	Worth

Ilustración 13: prototipo vista búsqueda empleado

- **Vista Ingreso Masivo**

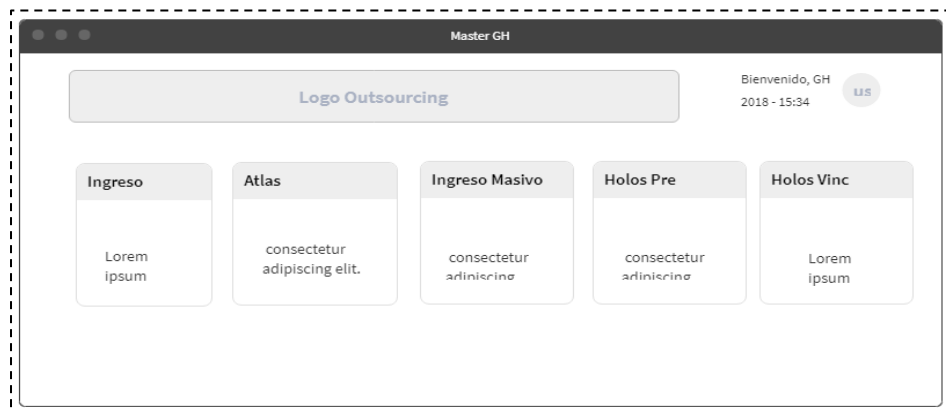


Ilustración 14: prototipo vista ingreso masivo



Ilustración 15: prototipo vista ingreso masivo

3.4.3 Modelo de base de dato

Usuario
id
username
password
nombre
apellido
id_tipo_identificacion
identificacion
cargo
correo
rol
estado
logueado
session_key

Ilustración 16: Modelado de tablas en base de datos (tabla usuarios)

Empleado
id
primer_nombre
segundo_nombre
primer_apellido
segundo_apellido
tipo_documento
documento
fecha_exp_documento
lugar_exp_documento
fecha_nacimiento
telefono_1
telefono_2
direccion
correo
genero
estado_civil
cargo
EPS
AFC
fecha_ingreso
AFP
tipo_contrato
salario
estado
fecha_creacion
fecha_modificacion
fecha_fin
dias
variables
centro_de_costo
CCF
banco
num_cuenta
ocupacion
tasa_cotizacion
cod_sucursal
empresa_mision
grupo
ofi_operacion
ofi_dimesionamiento
jefe_inmediato
jefe_inmediato_telmex
codigo_empleado
tipo_linea
estudios
fin_estudios
hobbie
num_hijos
nivel de estudios
talla
nacionalidad
personas_a_cargo
ARP
estatro
nombre_acudiente
tel_acudiente
experiencia_laboral
ultimo_trabajo
fecha_estimada_ingreso
aliado_1
operacion_1
aliado_2
canal
operacion_2
familia_claro
cargo_familia
movil_
fijo_
capacitador
unidad_negocios

Ilustración 17: Modelado de tablas en base de datos (tabla empleado)

3.5 Implementación

3.5.1 Proceso de desarrollo

Para iniciar con el desarrollo del aplicativo se optó por manejar la metodología scrum, permitiendo que el desarrollo se ejecute de una manera táctica y ágil, para ir de la mano con esta metodología, se optó por trabajar con las siguientes tecnologías:

- **.NET**

Es una plataforma de desarrollo de código abierto, multiplataforma y gratuita, para crear diferentes tipo de aplicaciones, trabaja con los lenguajes C#, F# y visual studio y maneja herramientas y editores para Windows, Linux y Docker. (microsoft, s.f.)

- **ASP.NET**

Es un framework de Microsoft de código abierto, cuyo objetivo es crear aplicaciones y servicios web modernos con la plataforma .NET, maneja plantillas de páginas web dinámicas en lenguaje C#, html y JavaScript. (microsoft, s.f.)

- **VISUAL STUDIO**

Es un entorno de desarrollo integrado enfocado en trabajar para el sistema operativo Windows, este entorno permite desarrollar aplicativos web en distintos lenguajes de programación como C#, C++, Ruby, java, visual Basic y php. (wikipedia, s.f.)

- **ENTITY FRAMEWORK**

Es una tecnología desarrollada por Microsoft que a través de ADO.NET genera conjuntos de objetos que están directamente ligados a la base de datos, permitiendo a los desarrolladores manejar dichos objetos en lugar de utilizar lenguajes SQL contra la base de datos. (ecured, s.f.)

- **IIS**

Es un servidor web que permite que un pc se convierta en un servidor web teniendo la capacidad de procesar distintos tipos de páginas, los servicios que ofrece son: FTP, SFTP, NNTP y HTTP/HTTPS. (wikipedia, s.f.)

- **SQL SERVER**

Es un motor de base de datos de Microsoft que está diseñado para entorno empresarial donde maneja sistemas de gestión de bases relacionadas. Permitiendo almacenar y recuperar datos según lo solicitan otras aplicaciones de software, que pueden ejecutarse en la misma computadora o en otra computadora a través de una red. (wikipedia, s.f.)

Para el estilo y manejo de diseño en la parte visual se utilizaron los colores negro, blanco y azul, creando un ambiente visual cálido que no genere cansancio en la vista y que sea el contraste de los colores que maneja el logo de la empresa. Tanto en los botones como los módulos del aplicativo permiten ser reconocidos y relacionarlos a su funcionalidad de una manera fácil.

El aplicativo cuenta con la capacidad de interactuar con el usuario por medio de mensajes que se mostraran de forma agradable, donde orienta e informa al usuario las acciones que se están realizando en el momento y de las funciones que ofrece el aplicativo.

Después de haberse planteado el diseño y desarrollo del aplicativo se propone trabajar con formularios web y página maestra, la página maestra permite trabajar con un modelo para otras páginas con diseños y funcionalidad compatibles, cabe resaltar que se trabajó con lenguaje orientado a objetos C#, en la parte del servidor, como administración de base de datos se manejó entity framework , para la vista y control de ciertos eventos del aplicativo se utilizó el framework JQuery, por último se manejó el framework bootstrap para el manejo de las vistas y estilos de la aplicación.

En ASP.NET el proceso de desarrollo consiste en: editar, compilar⁷ y probar, garantizando que los errores que se presente sean mostrando durante cada compilación que se realice.

El diseño de esta aplicativo se basa en la programación modular, donde se generaron varios módulos que se comunican por medio de peticiones http⁸ y trabajan a través de funciones permitiendo así, que haya integridad.

Al finalizar con todas las etapas del desarrollo del aplicativo se genera el publicado que se compone de los siguientes elementos:

⁷ Compilar: Es un tipo de traductor que transforma un programa entero de un lenguaje de programación.
Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Compilador>

⁸ Peticiones http: Protocolo de transferencia de hipertexto, es el protocolo de comunicación que permite las transferencias de información en la World Wide Web. Fuente:
https://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_transferencia_de_hipertexto

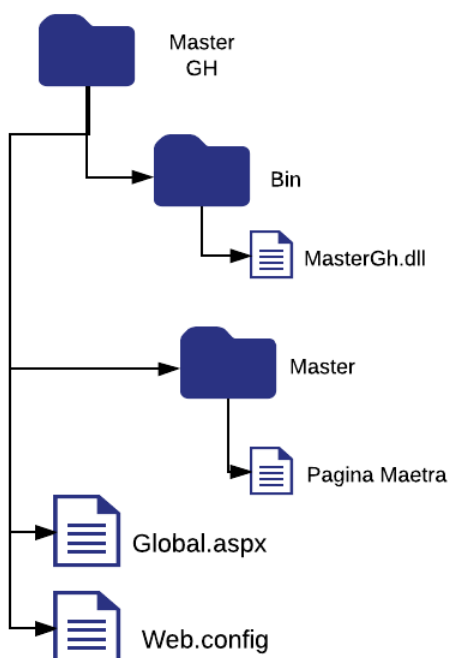


Ilustración 18: Estructura de archivo de aplicación web

- En la carpeta “MasterGH” contiene los formularios tipo asp
- En la carpeta “Bin” contiene el código del servidor en un archivo tipo dll⁹.
- En la carpeta “Master” contiene la página maestra.
- El archivo Global.aspx controla los eventos propios del aplicativo.
- El archivo Web.config contiene la configuración de conexiones a la base de datos y de los formularios.

Al tener listo el publicado, se entrega la base de datos para pasar el aplicativo en ambiente de pruebas mediante el iis, donde se genera el sitio web, Para la ejecución de la pruebas, el plan que se diseñó fue ingresar los datos de forma masiva para los cinco formatos y realizar consulta de información tanto en el módulo empleado como el módulo informes, para el módulo usuarios se hizo la prueba de crear usuario designados para las personas de gestión humana, todas estas pruebas se realizaron en compañía del personal de gestión humana.

⁹ Formato dll: Biblioteca de enlace dinámico, es la implementación de un concepto de librería compartida de Microsoft en Microsoft Windows y también en sistemas operativos OS/2. Fuente: <https://www.online-convert.com/es/formato-de-archivo/dll>

Después de validar con el área de gestión humana y tener la aprobación de que el aplicativo cumple con todos los requerimientos se pasa el aplicativo a producción con el mismo mecanismo que se realizó en el ambiente de pruebas.

3.5.2 Manual de usuario

Login

Ingresa a la siguiente dirección: <http://192.168.146.66:8020/>

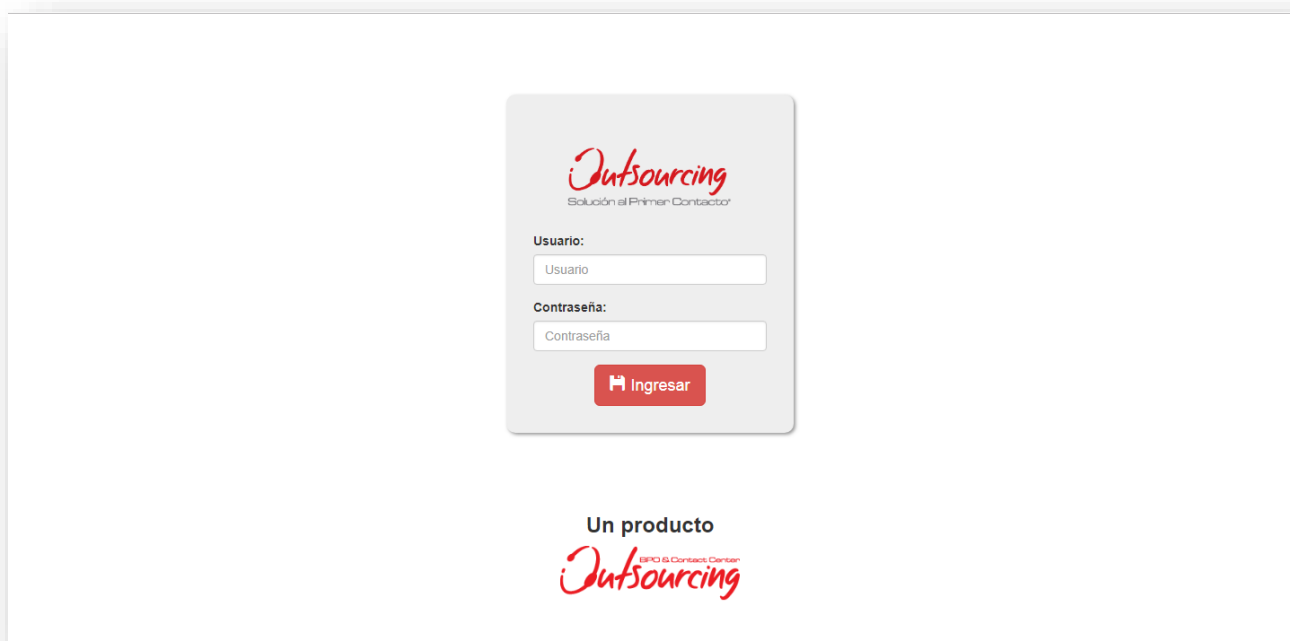


Ilustración 19: Vista del módulo login del aplicativo master gh.

Nota: Recuerde que para ingresar debe registrar con su usuario y contraseña en caso de que no, recuerde su contraseña comuníquese con el súper usuario

Inicio

Después del ingreso del usuario y contraseña, recuerde previamente que debe estar registrado en la Aplicación, una vez logueado tendrá acceso a los **módulos** que aparecen en el panel superior.

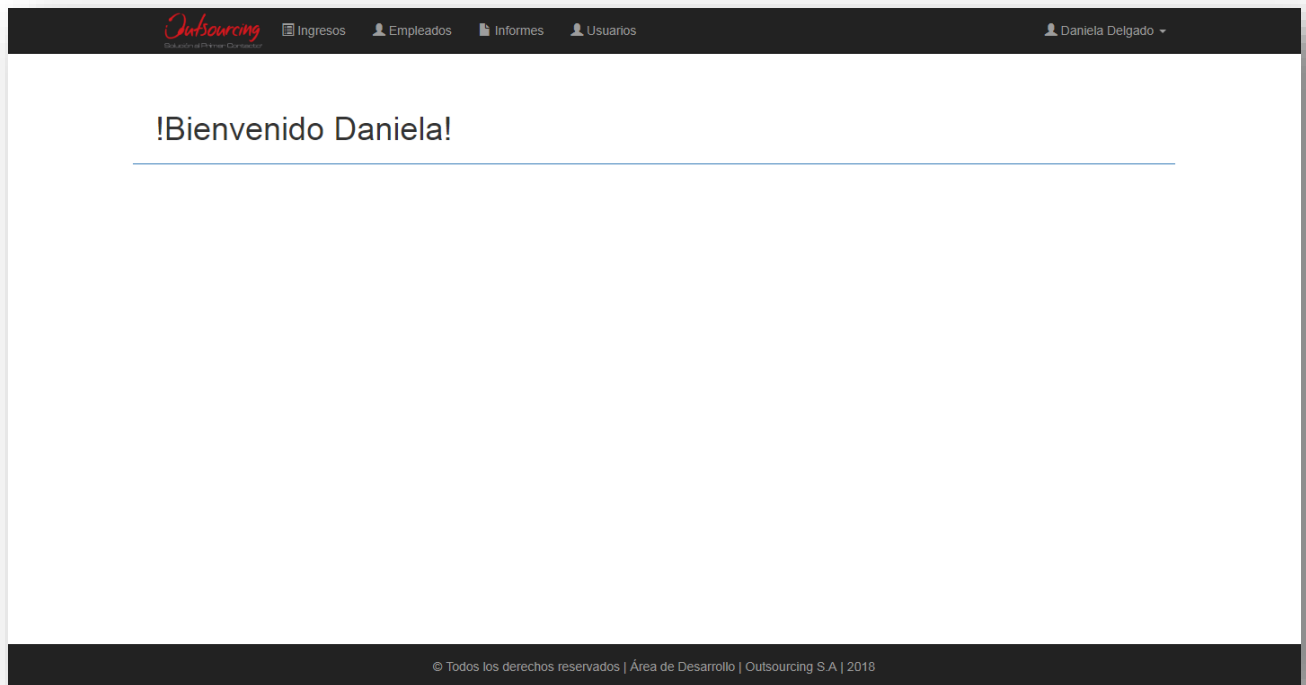


Ilustración 20: Módulo inicio del aplicativo master gh.

Al iniciar sesión con el usuario asignado, se muestra el inicio con las siguientes opciones: **ingresos, empleados, informes, usuarios y perfil.**

Ingresos

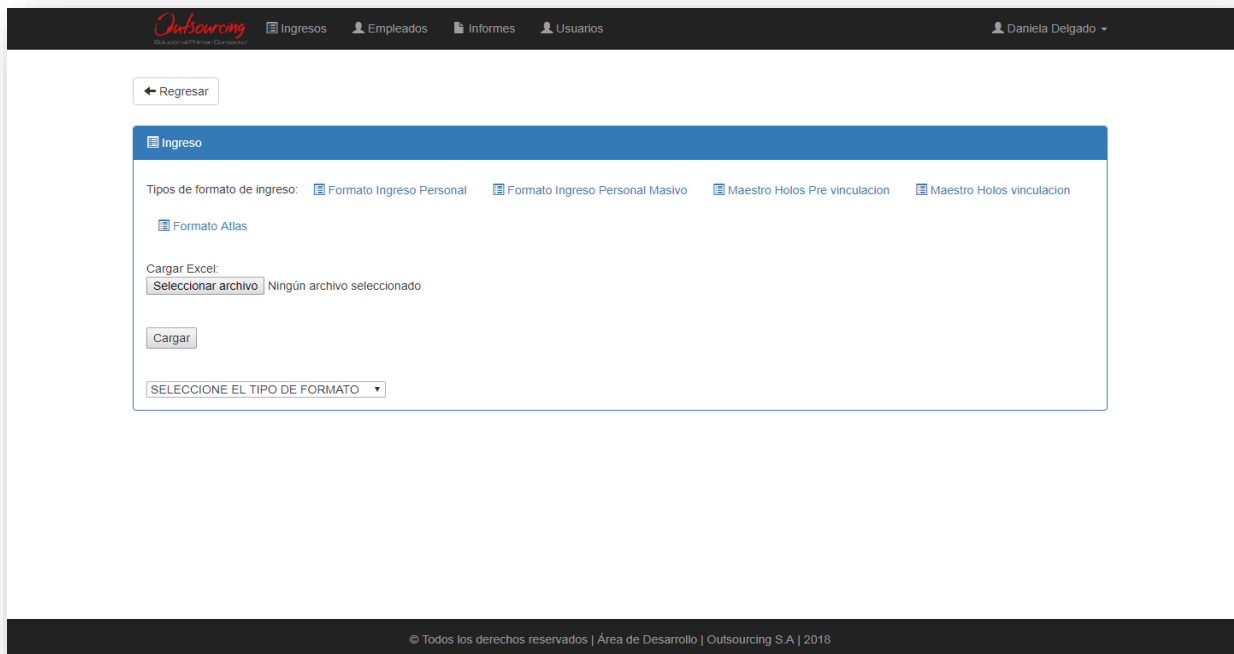
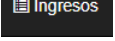


Ilustración 21: Módulo ingresos del aplicativo

En el módulo  encontrará cinco tipos de formatos de ingreso como lo muestra la siguiente imagen, donde podrá descargar, al dar clic en uno de ellos, deberá ingresar los datos de las personas.

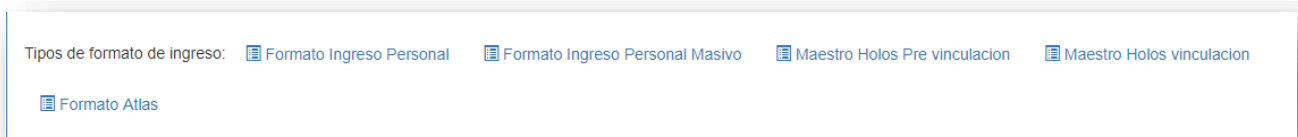


Ilustración 22: Vista de los formatos para descargar

El formato que se descargará, será tipo Excel, al abrir el archivo se mostrará un mensaje como el siguiente:

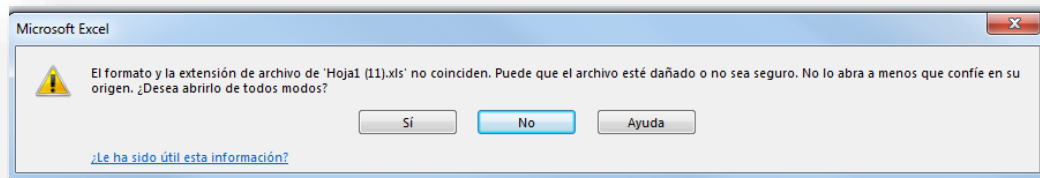


Ilustración 23: Vista de alerta al abrir los archivos Excel

Donde se debe seleccionar la opción **Sí**.

Cuando termine de ingresar la información, en el formato deberá cambiar el nombre de la hoja de Excel por el nombre **Hoja1**, al guardar los datos en el archivo Excel se mostrará un aviso como el siguiente:

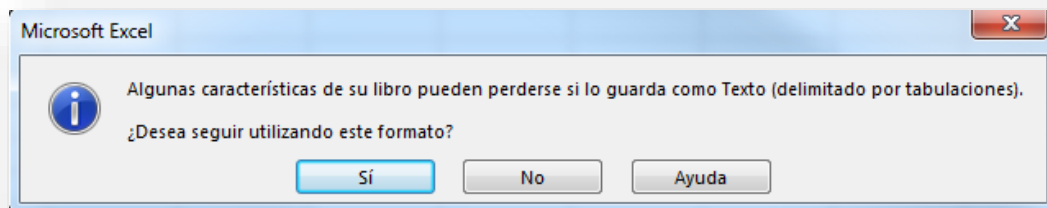


Ilustración 24: Vista de alerta al guardarlos archivos Excel

Donde se debe seleccionar la opción **No**, permitiendo guardar el archivo en otro formato, en este caso el formato debe de ser tipo libro Excel, como lo muestra la siguiente imagen:

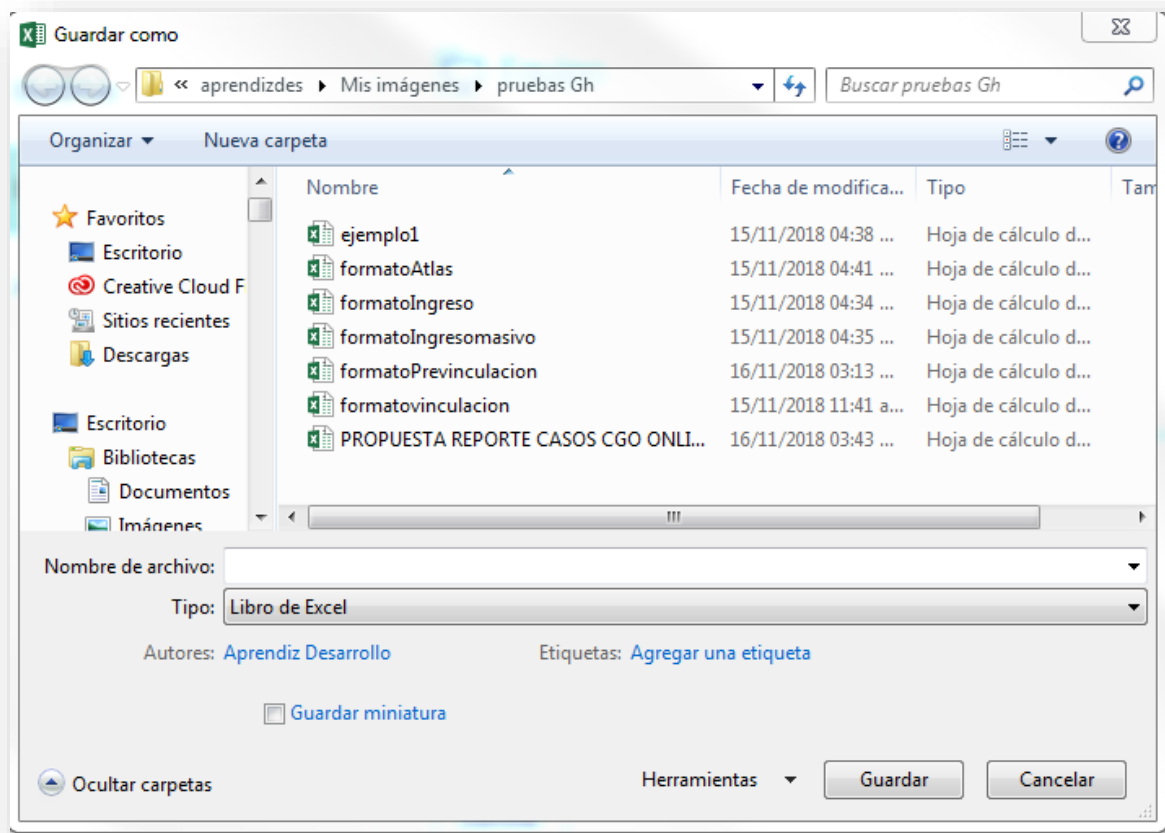


Ilustración 25: vista que genera la aplicación Excel

Al seleccionar el tipo de formato, puede realizar el proceso habitual de guardar el archivo.

NOTA: Siempre la hoja de Excel debe de llamarse Hoja1 y esto aplica para los cinco formatos establecidos en el aplicativo.



Ilustración 26: Vista de las opciones del módulo ingresos

Para ingresar la información que contiene el Excel debe dar clic en la opción seleccionar archivo, donde se abrirá una ventana que permita buscar el archivo Excel, cuando haya seleccionado el archivo, da clic en la opción abrir, terminando así el proceso de búsqueda del archivo y se mostrará el nombre del archivo como lo muestra el siguiente ejemplo:

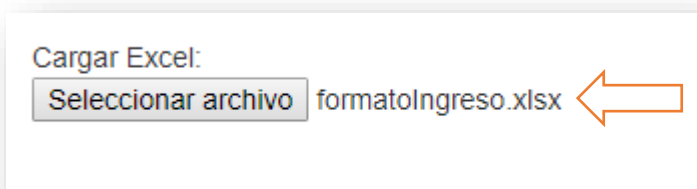



Ilustración 27: Vistas de carga de archivo del módulo ingreso

NOTA: Si el nombre del archivo no se muestra, quiere decir que el archivo no se ha cargado.

Al dar clic en la opción  el aplicativo mostrará toda la información que contiene el archivo, permitiendo que el usuario verifique los datos, como lo muestra el siguiente ejemplo:

#Cedula	1er Apellido	2do Apellido	1er Nombre	2do Nombre	Fecha de Nacimiento	Telefonos	Direccion	CORREO ELECTRONICO	TIPO DE CONTRATO	Fecha de Ingreso	FECHA FIN	DIAS Cargo	Cargo	SALARIO VARIABLE	COSTO	CENTRO DE COSTO	EP	S	AFP
1 78951348	Delgado	Galeano	Daniela		05/05/1995 12:00:00 a. m.	123	sta Isabel	correo	FIJO	03/09/2018 12:00:00 a. m.	02/03/2019 12:00:00 a. m.	1	aprendiz	800000	0	CENTO DE CONTACTO Y SOLUCION	s.o.s	COLFONDO	
2 459721687	Jurado	Uribe	Johana	Alejandra	05/04/1990 12:00:00 a. m.	789	cuba	correo1	OBRA O LABOR	18/05/2014 12:00:00 a. m.		1	desarrollo	1200000	0	CGO MEDELLIN	s.o.s	COLFONDO	
3 852741963	perez	gomez	Juan		07/07/1989 12:00:00 a. m.	852	campestre a	correo2	OBRA O LABOR	18/05/2014 12:00:00 a. m.		1	desarrollo	1200000	500000	CGO DE OCCIDENTE	sura	SKANDIA	

© Todos los derechos reservados | Área de Desarrollo | Outsourcing S.A | 2018

Ilustración 28: Vista previa de los datos cargados en el módulo ingresos

Por último en la opción **SELECCIONE EL TIPO DE FORMATO**, debe seleccionar nuevamente el formato de ingreso que va a guardar, con el fin de confirmar y corroborar que está manejando el mismo formato y que el nombre y el orden de las columnas es el mismo, como los muestra el siguiente ejemplo:

#Cedula	1er Apellido	2do Apellido	1er Nombre	2do Nombre	Fecha de Nacimiento	Telefonos	Direccion	CORREO ELECTRONICO	TIPO DE CONTRATO	Fecha de Ingreso	FECHA FIN	DIAS Cargo	CARGO	SALARIO VARIABLE	DE COSTO	CENTRO EPS	AFP	CCF	BANCO	# Cuenta
<div>Guardar</div>																				
Id Cedula	1er Apellido	2do Apellido	1er Nombre	2do Nombre	Fecha de Nacimiento	Telefonos	Direccion	CORREO ELECTRONICO	TIPO DE CONTRATO	Fecha de Ingreso	FECHA FIN	DIAS Cargo	CARGO	SALARIO VARIABLE	DE COSTO	CENTRO EPS	AFP	CCF	BANCO	# Cuenta
1 78951348	Delgado	Galeano	Daniela		05/05/1995 12:00:00 a.m.	123	sta Isabel	correo	FIJO	03/09/2018 12:00:00 a.m.	02/03/2019 12:00:00 a.m.	1	aprendiz	800000	0	CENTO DE CONTACTO Y SOLUCION	s.o.s	COLFON		
2 459721687	Jurado	Uribe	Johana	Alejandra	05/04/1990 12:00:00 a.m.	789	cuba	correo1	OBRA O LABOR	18/05/2014 12:00:00 a.m.		1	desarrollo	1200000	0	CGO MEDELLIN	s.o.s	COLFON		
3 852741963	perez	gomez	Juan		07/07/1989 12:00:00 a.m.	852	campestre a	correo2	OBRA O LABOR	18/05/2014 12:00:00 a.m.		1	desarrollo	1200000	500000	CGO DE OCCIDENTE	sura	SKANDIA		

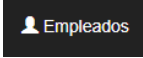
© Todos los derechos reservados | Área de Desarrollo | Outsourcing S.A | 2018

Ilustración 29: Vista completa de cargue y almacenamiento de dato del módulo ingreso

Cuando se termina de corroborar el formato puede dar clic en el botón guardar y mostrará un mensaje confirmando que los datos se han guardado correctamente.

NOTA: LOS FORMATOS QUE SE ESTABLECIRON PARA INGRESAR LOS DATOS DE LA PERSONA, FUERON CREADOS EN BASE A LA INFORMACION DADA EN EL LEVATAMIENTO DE REQUERIMIENTO DEL APLICATIVO.

Empleados

El módulo  Empleados Permite buscar, editar y crear un empleado, al inicio del módulo, se mostrará la opción de digitar el documento del empleado que desee buscar, como lo muestra la siguiente imagen:

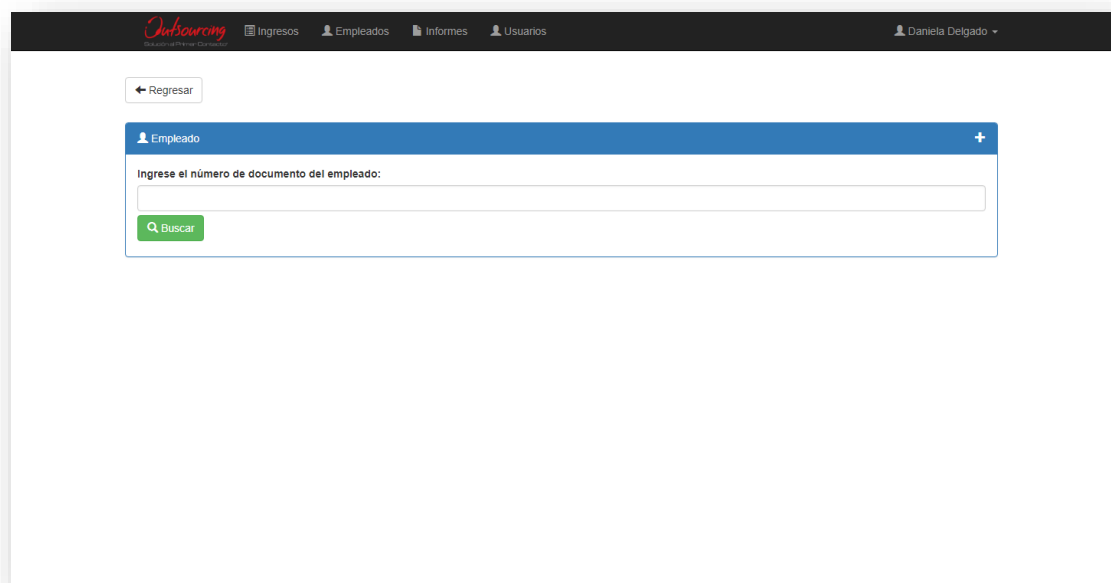


Ilustración 30: Vista módulo empleado

Al digitar el documento del empleado se mostrará la información del empleado como lo muestra el siguiente ejemplo:

Empleado			
Primer Nombre:	Segundo Nombre:	Primer Apellido:	Segundo Apellido:
Daniela		Delgado	Galeano
Tipo Documento:	Documento:	Fecha Expedición de Documento:	Lugar Expedición de Documento:
	123		
Fecha de Nacimiento DD/MM/AA:	Nacionalidad:	Genero:	
Dirección:	Teléfono Fijo:	Teléfono Móvil:	Correo:
Estrato:			
Estado Civil:	Número de Hijos:	Personas a Cargo:	Nombre de Acudiente:
Teléfono de Acudiente:			

Ilustración 31: Vista consulta de información del empleado

EPS:	AFC:	AFP:	CCF:
ARP:			
Nivel de Estudio:	Estudios:	Fin Estudios:	Hobbie:
Experiencia Laboral:	Ultimo Trabajo:		
Código Empleado:	Tipo Contrato:	Grupo:	Oficina Operación:
Oficina Dimensionamiento:	Jefe Inmediato:	Jefe Inmediato Telmex:	Tipo Línea:
Fecha Estimada Ingreso DD/MM/AA:	Estado:	Talla:	

Ilustración 32: Vista consulta de información del empleado

Aliado 1:	Operación 1:	Aliado 2:	Operación 2:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Canal:	Familia Claro:	Cargo Familia:	Móvil:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fijo:	Capacitador:	Unidad Negocio:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Ocupación:	Cargo:	Tasa Cotización:	Código Sucursal:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Salario:	Empresa Misión:	Fecha Ingreso DD/MM/AA:	Fecha Fin DD/MM/AA:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Días:	Variable:	Centro de Costos:	Banco:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Numero Cuenta:	<input type="text"/>		
✎ Editar			

Ilustración 33: Vista consulta de información del empleado

Al buscar el empleado se brinda la opción de editar información del empleado, al dar clic en esta opción, se mostrará el mismo formato anterior y en la parte inferior encontrará la opción guardar y cancelar, como lo muestra la siguiente imagen:

Días:	Variable:	Centro de Costos:	Banco:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Numero Cuenta:	<input type="text"/>		
🏠 Guardar ✕ Cancelar			

Ilustración 34: Vista consulta de información del empleado

Si guarda la información editada aparecerá un mensaje confirmando que la información ha sido guardada correctamente, si selecciona la opción cancelar, lo llevará al módulo inicio.

Para crear un nuevo empleado debe seleccionar el módulo + como se muestra en la siguiente imagen:

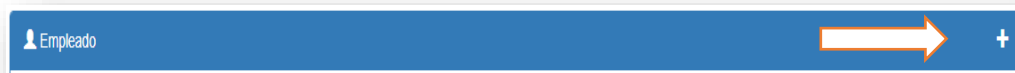


Ilustración 35: Vista opción ingresar nuevo empleado de manera individual

Donde mostrará el mismo formato de búsqueda y de edición, allí podrá ingresar los datos del empleado y por último mostrará las dos opciones de guardar y cancelar, como lo muestran las siguientes imágenes:

Empleado

Ingrese el número de documento del empleado:

Empleado

Primer Nombre:	Segundo Nombre:	Primer Apellido:	Segundo Apellido:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tipo Documento:	Documento:	Fecha Expedición de Documento:	Lugar Expedición de Documento:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Fecha de Nacimiento DD/MM/AA:	Nacionalidad:	Genero:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dirección:	Teléfono Fijo:	Teléfono Móvil:	Correo:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Estrato:

Ilustración 36: Formulario de ingreso de empleado

EPS:	AFC:	AFP:	CCF:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ARP:	<input type="text"/>		
Nivel de Estudio:	Estudios:	Fin Estudios:	Hobbie:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Experiencia Laboral:	Ultimo Trabajo:	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Código Empleado:	Tipo Contrato:	Grupo:	Oficina Operación:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Oficina Dimensionamiento:	Jefe Inmediato:	Jefe Inmediato Telmex:	Tipo Línea:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fecha Estimada Ingreso DD/MM/AA:	Estado:	Talla:	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Ilustración 37: Vista Formulario de ingreso de empleado

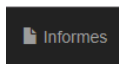
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Canal:	Familia Claro:	Cargo Familia:	Móvil:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fijo:	Capacitador:	Unidad Negocio:	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Ocupación:	Cargo:	Tasa Cotización:	Código Sucursal:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Salario:	Empresa Misión:	Fecha Ingreso DD/MM/AA:	Fecha Fin DD/MM/AA:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Días:	Variable:	Centro de Costos:	Banco:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Numero Cuenta:	<input type="text"/>		
<input type="text"/>			
<input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>			

© Todos los derechos reservados | Área de Desarrollo | Outsourcing S.A | 2018

Ilustración 38: Vista Formulario de ingreso de empleado

Si guarda la información suministrada aparecerá un mensaje confirmando que la información ha sido guardada correctamente, si selecciona la opción cancelar, lo llevara al módulo inicio.

Informes



En el módulo se muestra cuatro opciones donde debe escoger el tipo de formato de desea exportar y la fecha que el usuario quiera asignar y por último el botón exportar, como lo muestra la siguiente imagen:

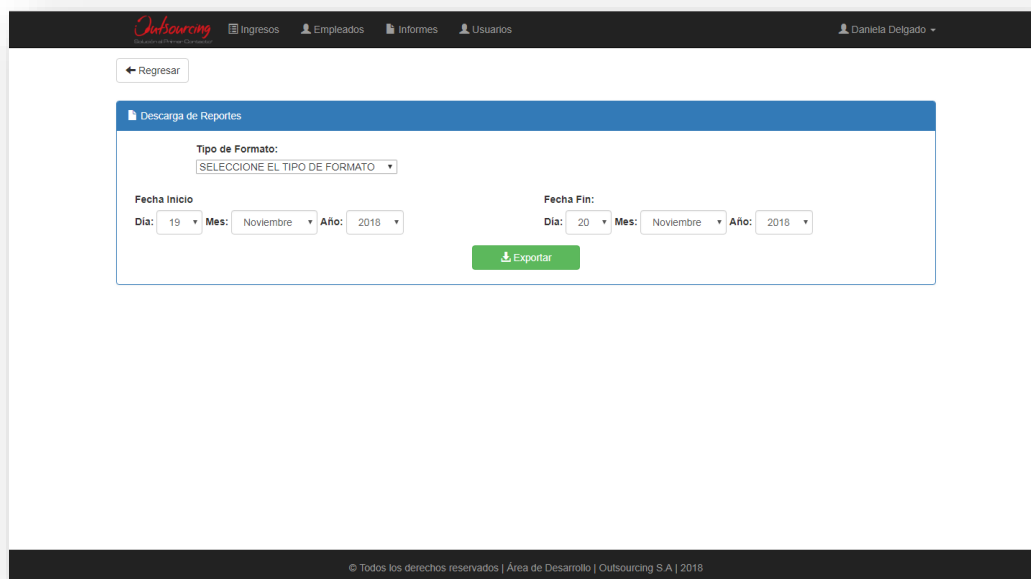


Ilustración 39: Vista módulo reportes

Los tipos de formatos a descargar son:

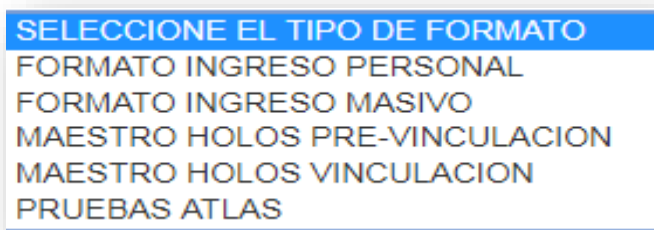


Ilustración 40: Vista de lista de tipos de descarga de reportes

Al abrir el archivo exportado, aparecerá un aviso como el siguiente:

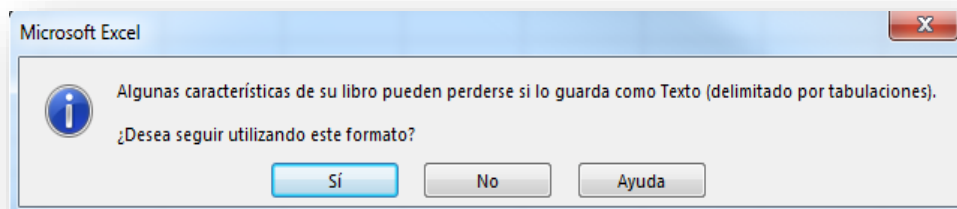


Ilustración 41: Vista de alerta al abrir los archivos Excel

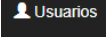
Donde selecciona la opción **si**, el archivo se mostrará con la siguiente estructura:

Cedula	primer_Apellido	segundo_Apellido	primer_Nombre	segundo_Nombre	Fecha_de_Nacimiento	Telefonos	Direccion	CORREO ELECTRONICO	TIPO_DE CONTRATO	Fecha_de_Ingreso	FECHA_FIN	DIAS	Cargo	S
123	delgado		Daniela											
9514753285	delgado		julian											
Cedula	primer_Apellido	segundo_Apellido	primer_Nombre	segundo_Nombre	Fecha_de_Nacimiento	Telefonos	Direccion	CORREO ELECTRONICO	TIPO_DE CONTRATO	Fecha_de_Ingreso	FECHA_FIN	DIAS	Cargo	S
123	delgado		Daniela											

Ilustración 42: Vista de reportes en archivo Excel

En la imagen se puede notar que se repite dos filas con los mismos nombres de las columnas, la razón es porque en el recuadro de color naranja muestra el registro de los usuarios creados en las fechas que seleccionó en el aplicativo y en el recuadro verde son los usuarios que han modificado algún dato según las fechas que establecieron, dado el caso en que las fechas seleccionadas no hayan modificado ningún dato de los empleados solo se mostrará la información del recuadro naranja.

Usuarios

En el módulo  se muestra una lista de usuarios que tienen acceso al aplicativo, en este módulo se puede observar cuatro botones (**Detalles**, **Editar**, **activo**, **contraseña**). Cuando se selecciona cada uno de los botones muestra lo siguiente:

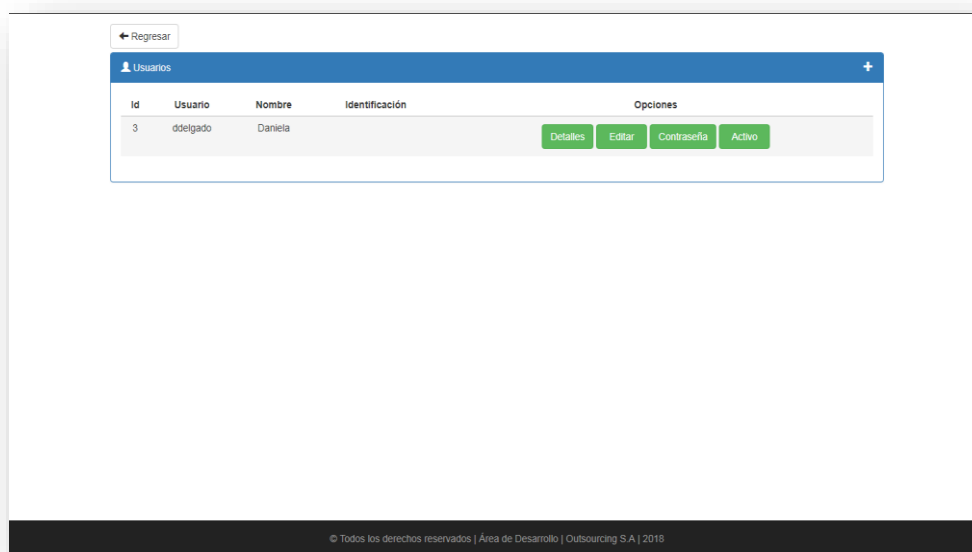
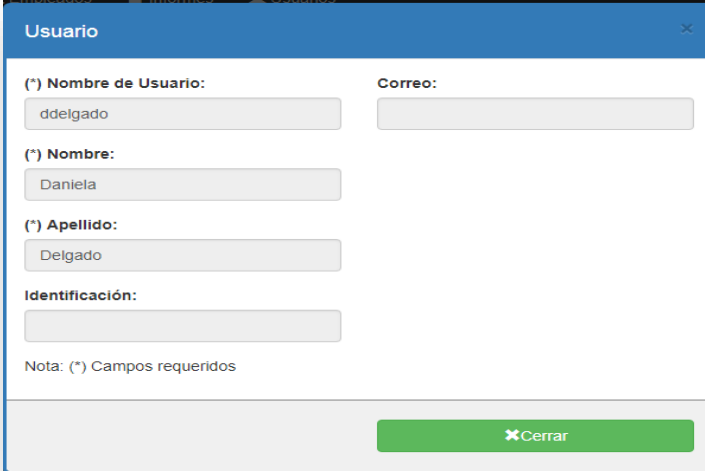


Ilustración 43: Vista módulo usuario

Si selecciona el botón **detalles**, se mostrará los siguientes datos:



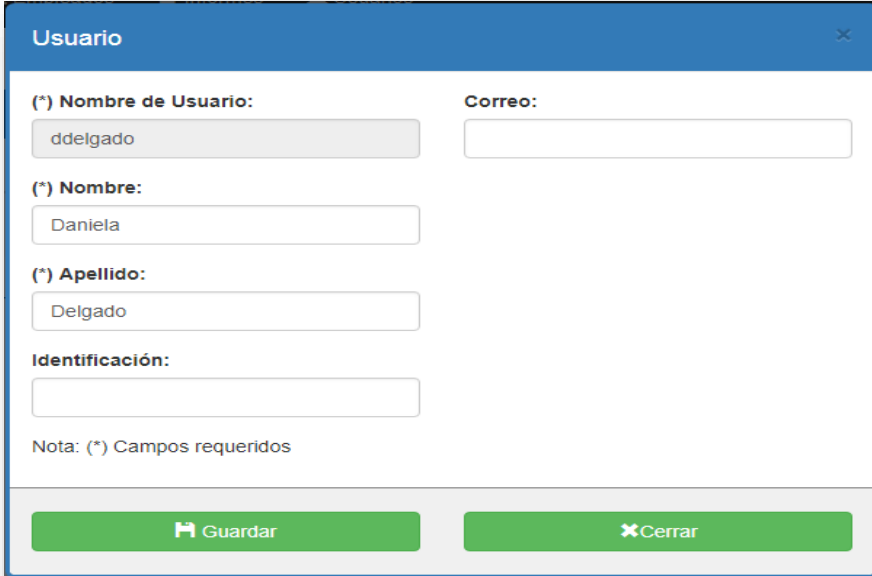
The screenshot shows a modal window titled "Usuario" with a close button in the top right corner. The form contains the following fields:

- (*) Nombre de Usuario:** A text input field containing the value "ddelgado".
- Correo:** An empty text input field.
- (*) Nombre:** A text input field containing the value "Daniela".
- (*) Apellido:** A text input field containing the value "Delgado".
- Identificación:** An empty text input field.

Below the fields, there is a note: "Nota: (*) Campos requeridos". At the bottom right of the modal, there is a green button labeled "X Cerrar".

Ilustración 44: Vista formulario (detalles)

Si selecciona el botón **Editar**, se mostrará los siguientes datos:



The screenshot shows the same "Usuario" modal window, but in edit mode. The fields are populated with the same data as in the previous view:

- (*) Nombre de Usuario:** "ddelgado"
- Correo:** (empty)
- (*) Nombre:** "Daniela"
- (*) Apellido:** "Delgado"
- Identificación:** (empty)

The note "Nota: (*) Campos requeridos" is still present. At the bottom, there are two green buttons: "Guardar" (with a save icon) on the left and "X Cerrar" on the right.

Ilustración 45: Vista formulario (editar)

Si selecciona el botón **Contraseña**, se mostrará el cambio de contraseña.

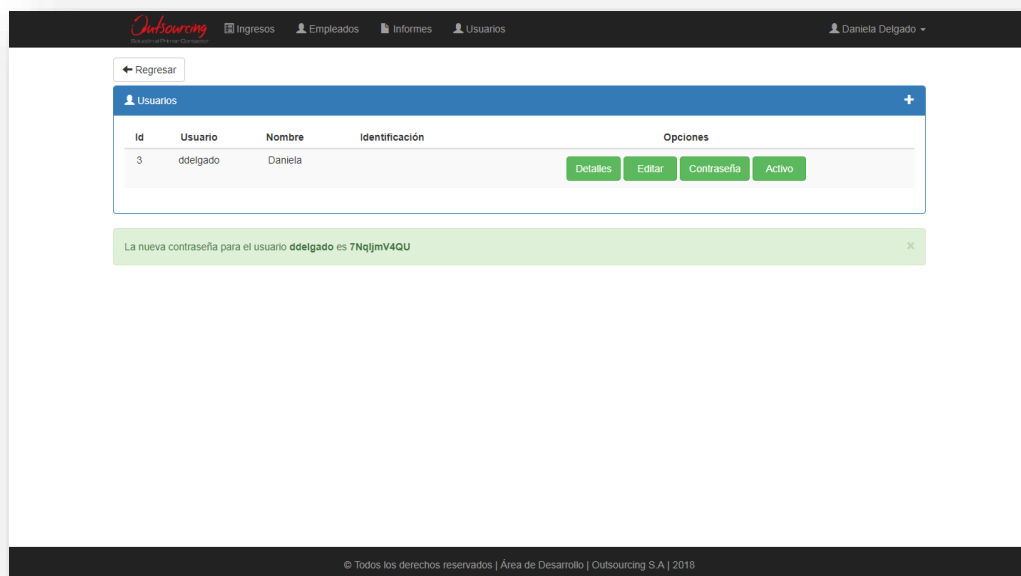


Ilustración 46: Vista opción generar nueva contraseña.

Si selecciona el botón **Activo**, aparecerá con el nombre **inactivo** de color rojo.

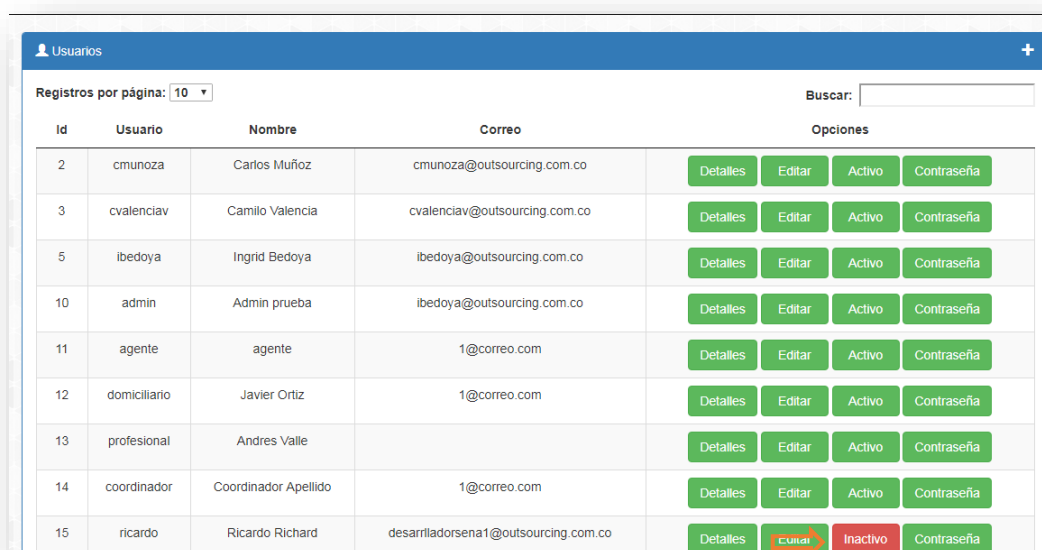


Ilustración 47: Vista opción activar o inactivar usuario

Perfil

En el módulo que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla se muestra el nombre del usuario que ha iniciado sesión en el aplicativo, al dar clic se despliegan un par de opciones.

En el módulo perfil se despliega la vista con la información del usuario que esta logueado.

The screenshot displays the 'Perfil' (Profile) module of the Outsourcing application. The top navigation bar features the 'Outsourcing' logo and menu items: 'Ingresos', 'Empleados', 'Informes', and 'Usuarios'. The user 'Daniela Delgado' is logged in, as indicated by the dropdown menu in the top right corner. The main content area shows a profile form with the following fields:

- Nombre De Usuario:** ddelgado
- Nombre:** Daniela
- Apellido:** Delgado
- Correo:** desarrolladoresna1@outsourcing.com.co

A green 'Editar' button is located at the bottom of the form. The footer of the application states: '© Todos los derechos reservados | Área de Desarrollo | Outsourcing S.A | 2018'.

Ilustración 48: Vista perfil

En la parte inferior del panel se encuentra el botón editar, al dar clic en él, se habilitarán los campos con la información para editarlos.



Perfil

Nombre De Usuario:

ddelgado

Nombre:

Daniela

Apellido:

Delgado

Correo:

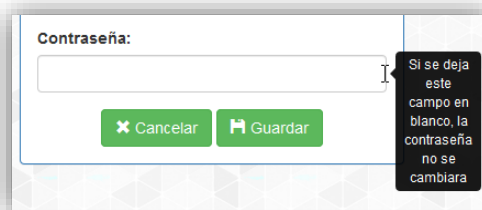
desarrolladorsena1@outsourcing.com.co

Contraseña:

✕ Cancelar Guardar

Ilustración 49: formulario información de perfil de usuario

En la parte inferior del panel se encuentra el campo contraseña, si se escribe una nueva contraseña y se guarda la información, la contraseña se cambiará, en caso de dejar el campo en blanco, se conservará la contraseña.




Contraseña:

✕ Cancelar Guardar

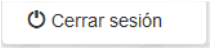
Si se deja este campo en blanco, la contraseña no se cambiará

Ilustración 50: vista opción cambio de contraseña

Regresar

El botón  lo llevará al módulo inicio.

Cerrar sesión

En el módulo  el usuario da por finalizada su sesión en el aplicativo y será redirigido al Login.

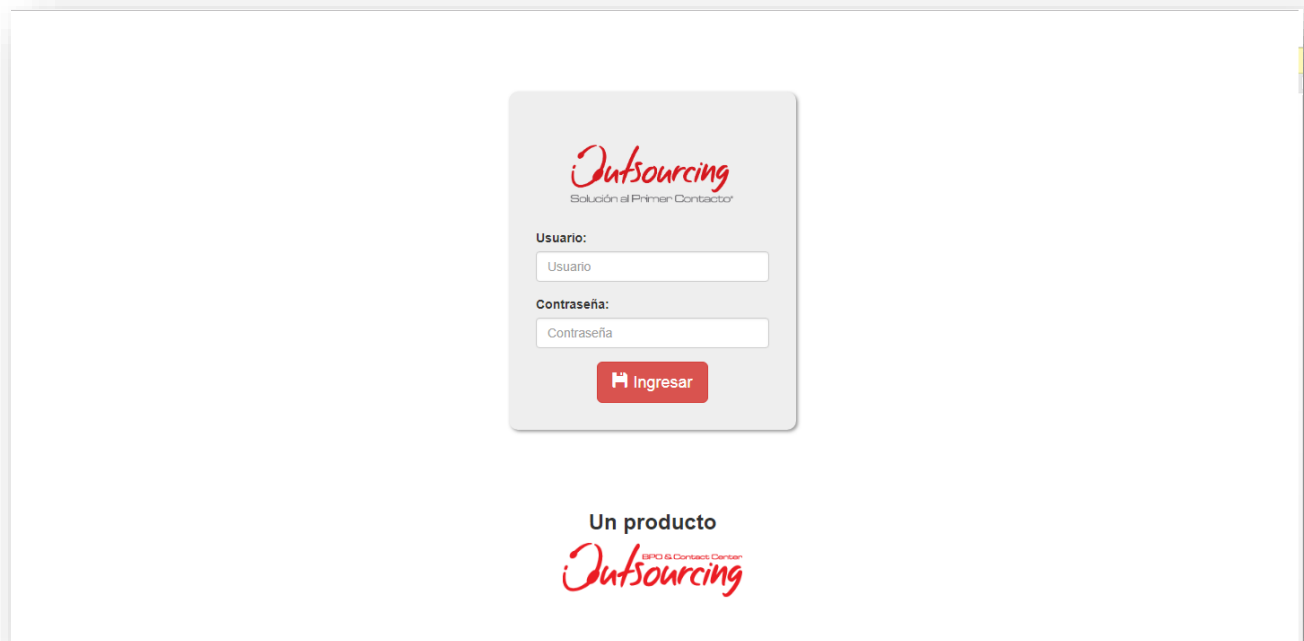


Ilustración 51: Vista cierra de sesión

4 RESULTADOS

Una vez finalizado el proyecto de Master GH se pueden analizar los siguientes resultados:

- Mediante la metodología scrum se cumplió a tiempo el desarrollo y consecución del proyecto teniendo como resultado una aplicación web viable y funcional.
- Al utilizar el framework ASP.NET se logró minimizar tiempos de desarrollo, facilitando una gran variedad de innovaciones que repercuten en el manejo y desempeño del desarrollador.
- Para el desarrollo de este tipo de aplicativo web es necesario tener conocimiento básico en programación orientada a objetos, manejo básico de base de datos y manejo de frameworks enfocados en la parte gráfica de la aplicación.
- Se logró cumplir con los requerimientos funcionales y no funcionales solicitados por el cliente, aplicando las técnicas de la ingeniería del software.
- El aplicativo generó un gran impacto positivo en el área de gestión humana mejorando los procesos y manejo de datos, logrando centralizar estos.
- Manejar entity framework resultó ser de gran ayuda evitando el manejo de lenguajes integrados de consultas.
- Para observar los resultados del aplicativo se pueden dirigir al manual de usuario.

5 CONCLUSIONES Y APORTES

El desarrollo del aplicativo Master GH logró centralizar y manejar de forma segura, veraz y concreta la información, reduciendo un 70% el proceso poco eficaz que llevaba el área de gestión humana.

Se cumplió con el objetivo principal de generar un aplicativo web, que almacene de forma masiva o individual los datos y pueda centralizar la información que maneja el área de gestión humana de empresa OUTSOURCING S.A.

REFERENCIAS

ecured. (s.f.). Obtenido de https://www.ecured.cu/Entity_framework

microsoft. (s.f.). Obtenido de <https://dotnet.microsoft.com/learn/web/what-is-aspnet>

wikipedia. (s.f.). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio

wikipedia. (s.f.). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_Information_Services

wikipedia. (s.f.). Obtenido de https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server